

Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.2 SIWZ

WSTĘP: Uwagi ogólne do zapisów dotyczących sprzętu komputerowego wyspecyfikowanego w Częściach: 1,2,3

Wydajności procesorów

Wydajności procesorów zostały określone na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu **15.03.2016 r.** na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html lub http://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html) uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora). Wydruk wyników z testów zostały dołączone do Formularza ofertowego.

Wydajności kart graficznych

Wydajności kart graficznych zostały określone na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - G3D Mark (którego wyniki opublikowano w dniu **15.03.2016 r.** na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html lub http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html) – wyniki z testów zostały dołączone do Formularza ofertowego.

System operacyjny

System operacyjny zainstalowany w każdym komputerze musi być „fabrycznie nowy” i wolny od jakichkolwiek roszczeń podmiotów trzecich oraz zakupiony od producenta lub legalnego dystrybutora producenta systemu.

Do oferty należy załączyć oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora producenta systemu, że dostarczone z komputerami systemy operacyjne są legalne i są przypisane wyłącznie do dostarczonych komputerów (stacjonarnych lub przenośnych).

System operacyjny zainstalowany i skonfigurowany w komputerach stacjonarnych i notebookach musi być kompatybilny z następującymi aplikacjami wykorzystywanymi w Instytucie w środowiskach Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 i Windows 10 (na te systemy zakupione zostały stosowne licencje na niżej wymienione oprogramowanie):

Adobe Acrobat Prof. 11,
Adobe Acrobat Prof.. 9

Adobe Acrobat XI Pro PI
Adobe PhotoShop CS5
Adobe Photoshop CS6,
Adobe Web Premium CS5,
Audacity,
AutoCAD,
Checkpoint Smart Console,
Corel Designer Technical Suite 12
CorelDraw 11,
CorelDraw Graphics Suite 12,
CorelDraw Graphics Suite X5,
CorelDraw X3,
CorelDraw X4 Graphics Suite,
CorelDraw,
CST Studio Suite,
English Translator TX2 Synergy,
InDesign Cs 5.5,
IntelliJ IDEA 14,
Mathlab
MS Office 2010,
MS Office 2013,
MS Visio 10
ODEON Room Acoustics Software,
Office Visio Professional 2007
Photoshop CS 6,
PhotoShop CSS Extended v. 12.0.4 x64,
PhotoShop,
Pinnacle Studio HD ultimate,
Simple ERP,
SPSS Statistics
Statistica
Statistica 8.0,
Statistica 10.0 MR1

Jednoprocesorowe, wysokowydajne, zaawansowane stacje robocze - obliczeniowe i graficzne 3D (przystosowane do pracy ciągłej) przeznaczone do wykorzystania w pracach naukowo-badawczych: do obliczeń numerycznych, przetwarzania graficznego 3D oraz zaawansowanych prac projektowych, o bardzo niskim poziomie emitowanego hałasu, z jednym lub dwoma monitorami LCD wraz z instalacją, skonfigurowaniem i przetestowaniem systemu operacyjnego (łącznie 2 szt.)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

2.1 Wysokowydajna jednoprocesorowa stacja robocza przystosowana do obliczeń numerycznych jednowątkowych (częstotliwość taktowania procesorów co najmniej 3.5 GHz) i przetwarzania graficznego 3D z monitorem LCD 27” wysokiej rozdzielczości - 1 szt.

STACJA ROBOCZA 2.1	Jednostka centralna: TYP-K5A - stacja-obliczeniowo-graficzna Monitor: MONITOR 27" TYP-M2	
	TYP-K5A Stacja robocza obliczeniowo-graficzna	TYP oferowany: Producent:
Element	Jednostka centralna TYP-K5A - minimalne parametry wymagane	Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)
Procesor	Jeden procesor (wymagana 1 szt.) wielordzeniowy klasy x86, zaprojektowany do pracy w wysokowydajnych stacjach roboczych , o wydajności ocenionej na co najmniej 13489 punktów zdobytych teście PassMark – CPU Mark . Wydajność procesora została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 15.03.2016 r. na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html) uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora). Wydruk wyników testów dostępnych procesorów opublikowany w dniu 15.03.2016 r. na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego. Z uwagi na planowane przeznaczenie stacji roboczej do prowadzenia m.in. długotrwałych obliczeń z wykorzystaniem oprogramowania pracującego jednowątkowo, częstotliwość taktowania oferowanego procesora (przy	Typ / producent procesora:

	<p>wymaganej wyżej określonej wydajności) musi być jak najwyższa i wynosić min. 3.5 GHz</p> <p>Maksymalny pobór mocy procesora musi być nie większy, niż 140 W</p> <p>Wydajność powyższego procesora w oferowanej stacji roboczej, zmierzona poprzez wykonanie na niej ww. testu powinna być nie mniejsza od wydajności konfiguracji referencyjnej z tym procesorem.</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów Wykonawca może zostać poproszony o dostarczenie Zamawiającemu oprogramowania testującego oraz dokładnego opisu wykonanych testów wraz z ich wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.</p>	
Płyta główna	<p>Zawierająca chipset dedykowany dla procesora oraz wysokowydajnych stacji roboczych używanych do obliczeń numerycznych oraz wydajnego przetwarzania graficznego 3D i 2D. Kontroler I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowany kontroler Serial ATA, co najmniej czteroportowy, z obsługą funkcji RAID 0 i RAID 1, w tym co najmniej 2 szt. dysków SATA III 	<p>Typ / producent chipsetu:</p>
Pamięć RAM	<p>Min. 64 GB pamięci RAM min. DDR4 2133 MHz, z kontrolą parzystości (ECC), możliwość rozbudowy do min. 256 GB</p>	
HDD	<p>Jeden (1) dysk SSD 256 GB + jeden (1) dysk HDD 4 TB, SATA III, 7200 rpm – (dysk HDD przeznaczony do pracy ciągłej 24/7)</p>	
Napęd optyczny	<p>Multinagrywarka min. 8x DVD+/-RW, SATA</p>	
Oprogramowanie nagrywarek	<p>Dołączone oprogramowanie do obsługi napędu optycznego z nośnikiem</p>	
Karta graficzna	<p>Jedna niezależna (niezintegrowana) wyposażona we własną pamięć, nie obciążająca pamięci systemowej stacji roboczej, min. 4 GB GDDR5, dedykowana do pracy w bardzo cichych stacjach roboczych, z profesjonalnymi aplikacjami przetwarzania grafiki 3D i 2D wraz z obsługą dwóch monitorów o wysokiej rozdzielczości. Wyposażona w złącza min. 1 x DVI-I i 2 x DP (odpowiednie do zaoferowanego monitora, z możliwością podłączenia drugiego monitora)</p> <p>Wymagane wsparcie technologii DirectX w wersji co najmniej 11, OpenGL w wersji co najmniej 4.5, Shader Model 5.0.</p> <p>Grafika o wydajności ocenionej na co najmniej 3409 punktów zdobytych teście PassMark PerformanceTest - G3D Mark. Wydajność karty graficznej została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - G3D Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 15.03.2016 r. na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html lub http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html).</p>	<p>Typ / producent karty graficznej:</p>

	<p>Wydruk wyników testów dostępnych kart graficznych opublikowany w dniu 15.03.2016 r. na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego.</p> <p>Maksymalny pobór mocy karty graficznej musi być nie większy, niż 60 W</p> <p>Wydruk z ww. strony z dnia 15.03.2016 r. należy dołączyć do oferty z zaznaczonym wynikiem dla oferowanej karty graficznej.</p>	
Karta sieciowa	Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 Mbps (RJ-45)	
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną w standardzie High Definition lub równoważnym	
Obudowa	<p>Pionowa typu Tower, metalowa, musi umożliwiać łatwą rozbudowę systemu, wydajne chłodzenie podzespołów, bardzo cichą pracę stacji roboczej oraz jej serwisowanie bez użycia narzędzi. Wbudowany głośnik.</p> <p>Zasilacz o mocy dostosowanej do konfiguracji komputera.</p> <p>Wnęki: min. 2 x 3,5" wewnętrzne, min. 1 x 5.25" zewnętrzne.</p>	
Zasilanie	Zasilacz certyfikowany zgodnie ze standardem 80PLUS na poziomie co najmniej GOLD	
Porty i złącza	<ul style="list-style-type: none"> • min. 4 x USB 2.0 (w tym min. 2 z przodu obudowy) • min. 4 x USB 3.0 (w tym min. 1 z przodu obudowy) • 2 x PS/2 • 1 x RJ45 • Audio (słuchawki + mikrofon na przednim panelu obudowy) • min. 2x PCI Express x16, 1x PCI Express x8, 1x PCI Express x4 <p>Rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wymaganej liczby portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>	
Mysz (z podkładką)	Mysz optyczna, ergonomiczna z szybkim scrollingiem beprzewodowa	
Klawiatura	Standardowa – beprzewodowa	
Oprogramowanie systemowe	<p>Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny 64-bitowy z interfejsem graficznym w języku polskim + nośnik + komplet sterowników na nośnikach optycznych</p> <p>System operacyjny musi być kompatybilny z oprogramowaniem posiadanym przez Zamawiającego wymienionym we WSTĘPIE do niniejszego Załącznika. tzn. musi umożliwiać bezproblemowe zainstalowanie, skonfigurowanie i użytkowanie ww. oprogramowania w jego pełnej</p>	

		funkcjonalności z wykorzystaniem oryginalnych bibliotek i sterowników, bez użycia jakichkolwiek programów dodatkowych, np. emulatorów lub nakładek.	
Zdalne zarządzanie	Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca: <ul style="list-style-type: none"> • monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; • zdalną konfigurację ustawień BIOS, • zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; • zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie; • zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej 		
Funkcje bezpieczeństwa	Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)		
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu • Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu • Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z zainstalowanym i skonfigurowanym na nich systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony producenta systemu operacyjnego) • Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0 		
Emisja hałasu (potwierdzona wynikami pomiarów)	<ul style="list-style-type: none"> • Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynoszący maksymalnie 35 dB (potwierdzony stosownym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę na podstawie raportu z pomiarów lub oświadczeniem producenta komputera dołączonym do oferty) 		

		<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim. 	
Wsparcie techniczne producenta		<ul style="list-style-type: none"> • Stacja robocza musi być oznaczona niepowtarzalnym numerem seryjnym (kodem serwisowym) umieszczonym na obudowie • Możliwość sprawdzenia telefonicznego (oraz na stronie internetowej producenta) konfiguracji sprzętowej stacji roboczej oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego (kodu serwisowego) bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela • Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień zamieszczonych na stronie producenta zestawu, realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. 	
MONITOR	TYP-M2 Monitor 27" IPS, 3840x2160		TYP oferowany: Producent:
	Minimalne parametry wymagane		Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)
Dotykowy	Nie		
Typ	biurowy		
Wielkość matrycy i typ	27", IPS, LED		
Rozdzielczość natywna	3840 x 2160 przy 60 Hz		
Jasność	min. 350 cd/m ²		
Kontrast	min. 1000 : 1 (2 000 000 : 1 dynamiczny)		
Czas reakcji matrycy	Max. 9 ms		
Wielkość plamki	Max. 0,1554 mm		
Kąty widzenia	Poziomo 178 stopni, pionowo 178 stopni		
Paleta barw	Min. 1,07 mld		
Wymagane parametry użytkowe	<ul style="list-style-type: none"> • regulacja wysokości umocowania ekranu • regulacja odchylenia ekranu względem płaszczyzny poziomej 		
Złącza sygnałowe	Złącza we: DisplayPort, Mini DisplayPort, HDMI		

Inne łącza	Min. 1 x USB 2.0, Min. 4 x USB 3.0, 1 x wyjście audio (stereo mini-jack)	
Klasa matrycy	Klasa matrycy: co najmniej 2 (wg normy ISO 13406-2)	
Certyfikaty i normy	CE Mark, EPA Energy Star	
Obudowa	Kolor obudowy: dowolny	
Wyposażenie	Kabel zasilający, kable sygnałowe wymagane	
Gwarancja producenta	Min. 36 miesięcy	
<p>Warunki gwarancji i serwisu: Gwarancja: 36 miesięcy na jednostkę centralną i monitor Serwis gwarancyjny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W siedzibie Zamawiającego • Pełna sprawność sprzętu zostanie przywrócona w czasie nie dłuższym, niż 48 godzin od otrzymania formalnego zawiadomienia o awarii sprzętu + warunki zawarte w umowie • Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego lub są komisyjnie utylizowane • W przypadku konieczności naprawy w czasie dłuższym, niż 48 godzin podmiot świadczący serwis nieodpłatnie dostarczy sprzęt zastępczy o równorzędnych parametrach i nieodpłatnie przygotuje go do pracy zgodnej z przeznaczeniem sprzętu naprawianego (w przypadku uszkodzenia jednostki centralnej komputera serwis wykona na sprzęcie zastępczym instalację oprogramowania dostarczonego przez użytkownika i przekopiowanie koniecznych danych) • Jeżeli sprzęt po 3 (trzech) naprawach nadal wykazuje wady w działaniu – zostanie wymieniony na nowy, wolny od wad lub nastąpi zwrot zapłaty Zamawiającemu (w pełnej kwocie brutto za cały wadliwy zestaw, który zostanie zwrócony Wykonawcy) – wg decyzji Zamawiającego. <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia producenta stacji roboczej, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>		

2.2 Wysokowydajna jednoprocessorowa stacja robocza przystosowana do obliczeń numerycznych jedno i wielowątkowych oraz przetwarzania graficznego 3D z dwoma monitorami LCD 27” - 1 szt.

<p>STACJA ROBOCZA 2.2</p>	<p>Jednostka centralna: TYP-K5B - stacja-obliczeniowo-graficzna Monitor: MONITOR 27" TYP-M3</p>	
<p>STACJA ROBOCZA</p>	<p>TYP-K5B Stacja robocza obliczeniowo-graficzna</p>	<p>TYP oferowany: Producent:</p>
<p>Element</p>	<p>Jednostka centralna TYP-K5B - minimalne parametry wymagane</p>	<p>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</p>
<p>Procesor</p>	<p>Jeden procesor (wymagana 1 szt.) wielordzeniowy klasy x86, zaprojektowany do pracy w wysokowydajnych stacjach roboczych, o wydajności ocenionej na co najmniej 13489 punktów zdobytych teście PassMark – CPU Mark. Wydajność procesora została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 15.03.2016 r. na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html) uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora). Wydruk wyników testów dostępnych procesorów opublikowany w dniu 15.03.2016 r. na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego. Z uwagi na planowane przeznaczenie stacji roboczej do prowadzenia m.in. długotrwałych obliczeń z wykorzystaniem oprogramowania pracującego jednowątkowo, częstotliwość taktowania oferowanego procesora (przy wymaganej wyżej określonej wydajności) musi być jak najwyższa i wynosić min. 3.5 GHz Maksymalny pobór mocy procesora musi być nie większy, niż 140 W Wydajność powyższego procesora w oferowanej stacji roboczej, zmierzona poprzez wykonanie na niej ww. testu powinna być nie mniejsza od wydajności konfiguracji referencyjnej z tym procesorem. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów Wykonawca może zostać poproszony o dostarczenie Zamawiającemu oprogramowania testującego oraz dokładnego opisu</p>	<p>Typ / producent procesora:</p>

	wykonanych testów wraz z ich wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	
Płyta główna	Zawierająca chipset dedykowany dla procesora oraz wysokowydajnych stacji roboczych używanych do obliczeń numerycznych oraz wydajnego przetwarzania graficznego 3D i 2D. Kontroler I/O: <ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany kontroler Serial ATA, co najmniej czteroportowy, z obsługą funkcji RAID 0 i RAID 1, w tym co najmniej 2 szt. dysków SATA III 	Typ / producent chipsetu:
Pamięć RAM	Min. 64 GB pamięci RAM min. DDR4 2133 MHz , z kontrolą parzystości (ECC), możliwość rozbudowy do min. 256 GB	
HDD	Jeden (1) dysk SSD 256 GB + jeden (1) dysk HDD 2 TB, SATA III, 7200 rpm – (dyski HDD przeznaczone do pracy ciągłej 24/7)	
Napęd optyczny	Multinagrywarka min. 8x DVD+/-RW, SATA	
Oprogramowanie nagrywarek	Dołączone oprogramowanie do obsługi napędu optycznego z nośnikiem	
Karta graficzna	Jedna niezależna (niezintegrowana) wyposażona we własną pamięć, nie obciążająca pamięci systemowej stacji roboczej, min. 4 GB GDDR5 , dedykowana do pracy w bardzo cichych stacjach roboczych, z profesjonalnymi aplikacjami przetwarzania grafiki 3D i 2D wraz z obsługą dwóch monitorów o wysokiej rozdzielczości. Wyposażona w złącza min. 2 x DP (odpowiednie do zaferowanego monitora, z możliwością podłączenia drugiego monitora) Wymagane wsparcie technologii DirectX w wersji co najmniej 11, OpenGL w wersji co najmniej 4.4, Shader Model 5.0. Grafika o wydajności ocenionej na co najmniej 4411 punktów zdobytych teście PassMark PerformanceTest - G3D Mark . Wydajność karty graficznej została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - G3D Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 15.03.2016 r. na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html lub http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html). Wydruk wyników testów dostępnych kart graficznych opublikowany w dniu 15.03.2016 r. na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego. Maksymalny pobór mocy karty graficznej musi być nie większy, niż 120 W Wydruk z ww. strony z dnia 15.03.2016 r. należy dołączyć do oferty z zaznaczonym wynikiem dla oferowanej karty graficznej.	Typ / producent karty graficznej:
Karta sieciowa	Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 Mbps (RJ-45)	
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną w standardzie High Definition lub równoważnym	

Obudowa	<p>Pionowa typu Tower, metalowa, musi umożliwiać łatwą rozbudowę systemu, wydajne chłodzenie podzespołów, bardzo cichą pracę stacji roboczej oraz jej serwisowanie bez użycia narzędzi. Wbudowany głośnik.</p> <p>Zasilacz o mocy dostosowanej do konfiguracji komputera.</p> <p>Wnęki: min. 2 x 3,5" wewnętrzne, min. 1 x 5.25" zewnętrzne.</p>	
Zasilanie	Zasilacz certyfikowany zgodnie ze standardem 80PLUS na poziomie co najmniej GOLD	
Porty i złącza	<ul style="list-style-type: none"> • min. 4 x USB 2.0 (w tym min. 2 z przodu obudowy) • min. 4 x USB 3.0 (w tym min. 1 z przodu obudowy) • 2 x PS/2 • 1 x RJ45 • Audio (słuchawki + mikrofon na przednim panelu obudowy) • min. 2x PCI Express x16, 1x PCI Express x8, 1x PCI Express x4 <p>Rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wymaganej liczby portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>	
Mysz (z podkładką)	Mysz optyczna, ergonomiczna z szybkim scrollingiem beprzewodowa	
Klawiatura	Standardowa – beprzewodowa	
Oprogramowanie systemowe	<p>Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny 64-bitowy z interfejsem graficznym w języku polskim + nośnik + komplet sterowników na nośnikach optycznych</p> <p>System operacyjny musi być kompatybilny z oprogramowaniem posiadanym przez Zamawiającego wymienionym we WSTĘPie do niniejszego Załącznika. tzn. musi umożliwiać bezproblemowe zainstalowanie, skonfigurowanie i użytkowanie ww. oprogramowania w jego pełnej funkcjonalności z wykorzystaniem oryginalnych bibliotek i sterowników, bez użycia jakichkolwiek programów dodatkowych, np. emulatorów lub nakładek.</p>	
Zdalne zarządzanie	<p>Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację siecią w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; • zdalną konfigurację ustawień BIOS, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; • zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie; • zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej 	
Funkcje bezpieczeństwa	Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)	
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja zgodności CE. • Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu • Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu • Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z zainstalowanym i skonfigurowanym na nich systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony producenta systemu operacyjnego) • Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0 	
Emisja hałasu (potwierdzona wynikami pomiarów)	<ul style="list-style-type: none"> • Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynoszący maksymalnie 35 dB (potwierdzony stosownym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę na podstawie raportu z pomiarów lub oświadczeniem producenta komputera dołączonym do oferty) • Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim. 	
Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> • Stacja robocza musi być oznaczona niepowtarzalnym numerem seryjnym (kodem serwisowym) umieszczonym na obudowie • Możliwość sprawdzenia telefonicznego (oraz na stronie internetowej producenta) konfiguracji sprzętowej stacji roboczej oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego (kodu serwisowego) bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela • Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień zamieszczonych na stronie producenta zestawu, realizowany poprzez podanie na 	

		dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.	
MONITOR	TYP-M3 - 2 szt. Monitor 27" IPS, 2560x1440		TYP oferowany: Producent:
	Minimalne parametry wymagane		Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)
Dotykowy	Nie		
Typ	biurowy		
Wielkość matrycy i typ	27", IPS, LED		
Format	16:9		
Rozdzielczość natywna	2560 x 1440 przy 60 Hz		
Jasność	min. 350 cd/m2		
Kontrast	min. 1000 : 1 (2 000 000 : 1 dynamiczny)		
Czas reakcji matrycy	Max. 6 ms		
Wielkość plamki	Max 0,233 mm		
Kąty widzenia	Poziomo 178 stopni, pionowo 178 stopni		
Paleta barw	Min. 16.7 mln		
Wymagane parametry użytkowe	<ul style="list-style-type: none"> • regulacja wysokości umocowania ekranu • regulacja odchylenia ekranu względem płaszczyzny poziomej • obrotowa podstawa 		
Złącza sygnałowe	Złącza we: DisplayPort, Mini DisplayPort, 2 x HDMI		
Inne łącza	Min. 1 port USB 3.0 (typ B) Min. 4 porty USB 3.0 1 x wyjście audio (stereo mini-jack)		
Klasa matrycy	Klasa matrycy: co najmniej 2 (wg normy ISO 13406-2)		
Certyfikaty i normy	CE Mark, EPA Energy Star		

Obudowa	Kolor obudowy: dowolny	
Wyposażenie	Kabel zasilający, kable sygnałowe wymagane	
Gwarancja producenta	Min. 36 miesięcy	
<p>Warunki gwarancji i serwisu: Gwarancja: 36 miesięcy na jednostkę centralną i monitor Serwis gwarancyjny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W siedzibie Zamawiającego • Pełna sprawność sprzętu zostanie przywrócona w czasie nie dłuższym, niż 48 godzin od otrzymania formalnego zawiadomienia o awarii sprzętu + warunki zawarte w umowie • Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego lub są komisyjnie utylizowane • W przypadku konieczności naprawy w czasie dłuższym, niż 48 godzin podmiot świadczący serwis nieodpłatnie dostarczy sprzęt zastępczy o równorzędnych parametrach i nieodpłatnie przygotuje go do pracy zgodnej z przeznaczeniem sprzętu naprawianego (w przypadku uszkodzenia jednostki centralnej komputera serwis wykona na sprzęcie zastępczym instalację oprogramowania dostarczonego przez użytkownika i przekopiowanie koniecznych danych) • Jeżeli sprzęt po 3 (trzech) naprawach nadal wykazuje wady w działaniu – zostanie wymieniony na nowy, wolny od wad lub nastąpi zwrot zapłaty Zamawiającemu (w pełnej kwocie brutto za cały wadliwy zestaw, który zostanie zwrócony Wykonawcy) – wg decyzji Zamawiającego. <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia producenta stacji roboczej, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>		