

## Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.12. SIWZ

### **WSTĘP: Uwagi ogólne do zapisów dotyczących sprzętu komputerowego wyspecyfikowanego w Częściach: 1,2,3,4,5,6,11,12**

#### **Wydajności procesorów**

Wydajności procesorów zostały określone na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu **15.04.2015** r. na stronie [http://www.cpubenchmark.net/high\\_end\\_cpus.html](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 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 **15.04.2015** r. na stronie [http://www.videocardbenchmark.net/high\\_end\\_gpus.html](http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html) lub [http://www.videocardbenchmark.net/mid\\_range\\_gpus.html](http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html) ) – wyniki z testów zostały dołączone do Formularza ofertowego.

#### **System operacyjny**

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 i Windows 8.1 (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,  
Delphi RAD Studio,  
DXO Optics PTO,  
EMG Works 4.05 (do aparatu Bagnoli-16 PDsEMG),  
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  
Oprogramowanie CAD (projektowanie i symulacje 3D), np.. SolidWorks, Solid Works Simulation do skanera 3D  
oprogramowanie dedykowane do badań palestezjometrycznych  
oprogramowanie dedykowane do pomiaru sił  
Oracle Fusion Middleware 11.1.2.4.0,  
Photoshop CS 6,  
PhotoShop CSS Extended v. 12.0.4 x64,  
PhotoShop,  
Pinnacle Studio HD ultimate,  
Play Memories Home 4.1 (Sony)  
PLSQL Developer,  
Pulse Data Recorder,  
PULSE LabShop,  
Pulse Reflex,  
SEMCAD x,  
Simple ERP,  
SPSS Statistics  
Statistica  
Statistica 8.0,  
Statistica 10.0 MR1,  
UltraEdit

Specjalistyczne komputerowe stanowisko badawcze, przystosowane do potrzeb osób niewidomych oraz niedowidzących zawierające dwa (łącznie 2 szt.) komputery laboratoryjne (z jednym procesorem wielordzeniowym), wysokiej wydajności, o bardzo niskim poziomie emitowanego hałasu, z monitorem LCD oraz specjalistycznym wyposażeniem peryferyjnym dla osób niewidomych i słabo widzących wraz z instalacją, skonfigurowaniem i przetestowaniem systemu operacyjnego.

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

12.1. Komputer laboratoryjny z monitorem 24" i wyposażeniem specjalistycznym przeznaczony do pracy dla osób słabowidzących (bez UPS) – 1 szt.

<b>KOMPUTER LABORATORYJNY 12.1</b>	J. centr.: <b>TYP-K4</b> Monitor: <b>MONITOR 24" TYP-M7</b> Zasilacz awaryjny UPS: <b>bez zasilacza UPS</b>	
	<b>TYP-K4</b> <b>Komputer laboratoryjny</b>	TYP oferowany: ..... Producent: .....
<b>Element</b>	<b>Jednostka centralna TYP-K4 - minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
Procesor	<b>Jeden</b> procesor (wymagana 1 szt.) wielordzeniowy klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, o wydajności ocenionej na co najmniej <b>7238</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark – CPU Mark</b> . Wydajność procesora została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu <b>15.04.2015</b> r. na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> ) uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora).	<b>Typ / producent procesora:</b> .....

	<p>Wydruk wyników testów dostępnych procesorów opublikowany w dniu <b>15.04.2015</b> r. na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego.</p> <p>Maksymalny pobór mocy procesora musi być <b>nie większy, niż 85 W</b></p> <p>Wydajność powyższego procesora w oferowanym komputerze, zmierzona poprzez wykonanie na niej ww. testu powinna być <b>nie mniejsza</b> 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 komputerów stacjonarnych używanych do obliczeń numerycznych oraz wydajnego przetwarzania graficznego 2D. Kontroler I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zintegrowany kontroler Serial ATA, co najmniej czteroportowy, z obsługą funkcji RAID 0 i RAID 1, w tym co najmniej 2 szt. dysków SATA III</li> </ul>	<p><b>Typ / producent chipsetu:</b> .....</p>
Pamięć RAM	<p>Min. <b>8 GB pamięci RAM min. DDR3 1600 MHz, bez kontroli parzystości (ECC)</b>, możliwość rozbudowy do min. 32 GB</p>	
HDD	<p><b>Jeden (1) dysk HDD 1 TB, SATA III, 7200 rpm</b></p>	
Napęd optyczny	<p>Multinagrywarka <b>min. 8x DVD+/-RW, SATA,</b></p>	
Oprogramowanie nagrywarek	<p>Dołączone <b>oprogramowanie</b> do obsługi napędu optycznego z nośnikiem</p>	
Karta graficzna	<p><b>Jedna</b> karta graficzna, zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę ze wsparciem DirectX 11, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM.</p> <p>Grafika o wydajności ocenionej na co najmniej <b>726</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark PerformanceTest - G3D Mark</b>. Wydajność karty graficznej została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - G3D Mark (którego wyniki opublikowano w dniu <b>15.04.2015</b> r.</p>	<p><b>Typ / producent karty graficznej:</b> .....</p>

	<p>na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html</a> lub <a href="http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpu.html">http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpu.html</a>).</p> <p>Wydruk wyników testów dostępnych kart graficznych opublikowany w dniu <b>15.04.2015</b> r. na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego.</p> <p>Wydruk z ww. strony z dnia 15.04.2015 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 lub mini Tower, metalowa, musi umożliwiać serwisowanie komputera 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"> <li>• min. 4 x USB 2.0 (w tym min. 2 z przodu obudowy)</li> <li>• min. 4 x USB 3.0 (w tym min. 2 z przodu obudowy)</li> <li>• 2 x PS/2</li> <li>• 1 x RJ45</li> <li>• Audio (słuchawki + mikrofon na przednim panelu obudowy)</li> <li>• min. 1x PCI Express x16, 1x PCI Express x4 z pełnowymiarowym slotem x16, 1x PCI Express x1</li> </ul> <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 <b>beprzewodowa</b>	
Klawiatura	<b>Standardowa – beprzewodowa</b>	
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 <b>WSTĘPIE</b> do</p>	

		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.	
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 sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li> <li>• zdalną konfigurację ustawień BIOS,</li> <li>• zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</li> <li>• 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;</li> </ul> <p>zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej</p>		
Funkcje bezpieczeństwa	<p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz klódki (oczko w obudowie do założenia klódki)</p>		
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deklaracja zgodności CE.</li> <li>• Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu</li> <li>• Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu</li> <li>• 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)</li> <li>• Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0</li> </ul>		

	<b>Emisja hałasu</b> (potwierdzona wynikami pomiarów)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 30 dB (potwierdzony stosownym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę na podstawie raportu z pomiarów lub oświadczeniem producenta komputera dołączonym do oferty)</li> <li>• Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim.</li> </ul>	
	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym (kodem serwisowym) umieszczonym na obudowie</li> <li>• Możliwość sprawdzenia telefonicznego (oraz na stronie internetowej producenta) konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego (kodu serwisowego) bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li> <li>• 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.</li> </ul>	
	<b>MONITOR</b>	<b>TYP-M7</b> <b>Monitor 24" IPS lub VA, 1920x1080 z czujnikiem zmęczenia wzroku</b>	<b>TYP oferowany:</b> ..... <b>Producent:</b> .....
		<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
	Dotykowy	<b>Nie</b>	
	Typ	biurowy	
	Wielkość matrycy i typ	24", VA (BenQ), IPS (Eizo), LED	
	Rozdzielczość natywna	<b>1920x1080 przy 60 Hz</b>	
	Jasność	min. 250 cd/m <sup>2</sup>	
	Kontrast	min. 1000 : 1 (20 000 000 : 1 dynamiczny)	
	Czas reakcji matrycy	Max. 6 ms	
	Wielkość plamki	0,27 mm	

Kąty widzenia	Poziomo 178 stopni, pionowo 178 stopni	
Paleta barw	Min. 16,7 mln	
Wymagane parametry użytkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regulacja wysokości umocowania ekranu</li> <li>• regulacja odchylenia ekranu względem płaszczyzny poziomej</li> <li>• obrotowa podstawa</li> </ul>	
<b>Czujnik zmęczenia wzroku</b>	<b>czujnik zmęczenia wzroku powodujący automatyczne dostrajanie jasności oraz panel matowy ograniczający do minimum odbicie światła</b>	
Złącza sygnałowe	Złącza we: <b>15-stykowe D-Sub, DVI-D, DisplayPort</b>	
Inne łącza	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	
Gwarancja producenta	Min. 36 miesięcy	
<p>Warunki gwarancji i serwisu:</p> <p>Gwarancja: <b>36 miesięcy</b> na jednostkę centralną i monitor</p> <p>Serwis gwarancyjny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W siedzibie Zamawiającego</li> <li>• Pełna sprawność sprzętu zostanie przywrócona w czasie nie dłuższym, niż 48 godzin od otrzymania formalnego zawiadomienia o awarii sprzętu + warunki zawarte w umowie</li> <li>• Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego lub są komisyjnie utylizowane</li> <li>• 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)</li> <li>• 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.</li> </ul>		



<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>	
--	--

## Wyposażenie specjalistyczne stanowiska dla osób słabowidzących - TYP-12-1-WS

<b>Specjalizowana klawiatura 1</b> (np. EZ-SEE lub równoważna)	<b>Specjalizowana klawiatura dla osób słabo widzących - 1 szt.</b>	TYP oferowany: ..... Producent: .....
	<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
<b>Parametry</b>	klawiatura ergonomiczna, zaprojektowana dla osób słabo widzących, duże wysokokontrastowe klawisze, zapewniające dużą czcionkę (powiększone klawisze, czarne znaki na białym tle), posiada standardowe klawisze (standardowy format QWERTY), łącznie z klawiaturą numeryczną, klawiszami funkcyjnymi F1-F12 oraz klawiszami multimedialnymi, niski profil klawiszy, duża żywotność klawiszy, interfejs: USB Klawiatura musi być kompatybilna z dostarczanym oprogramowaniem systemowym	
kompatybilność	Oprogramowanie oraz sterowniki dołączone do urządzenia muszą być kompatybilne z dostarczanym oprogramowaniem systemowym	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy jednak nie krótsza niż gwarancja producenta	
<b>Specjalizowana klawiatura 2</b>	<b>Specjalizowana klawiatura dla osób słabo widzących wraz z oprogramowaniem powiększająco-mówiącym - 1 szt.</b>	TYP oferowany: ..... Producent: ..... Nazwa oprogramowania: .....

(np. ZoomText lub równoważna, z oprogramowaniem ZoomText MagReader lub równoważnym)		
	<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
<b>Parametry</b>	<p>klawiatura ergonomiczna, zaprojektowana dla osób słabo widzących, duże wysokokontrastowe klawisze, zapewniające dużą czcionkę (powiększone klawisze, czarne znaki na żółtym tle), posiada standardowe klawisze (standardowy format QWERTY), łącznie z klawiaturą numeryczną, klawiszami funkcyjnymi F1-F12 oraz klawiszami multimedialnymi, niski profil klawiszy, duża żywotność klawiszy, interfejs: USB.</p> <p>Klawiatura musi współpracować z oprogramowaniem powiększającym mówiącym poprzez implementację wywoływania głównych jego funkcji za pomocą dodatkowych klawiszy funkcyjnych</p>	
Cechy oprogramowania	<p>Oprogramowanie przeznaczone do powiększania, uwydatniania i czytania syntetycznym głosem tekstu znajdującego się na ekranie komputera o następującej funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• płynna nawigacja i powiększanie obszaru ekranu</li> <li>• różne tryby powiększania: pełny, nakładka, lupa, linijka</li> <li>• filtracja kolorów polepszająca czytelność tekstu i grafiki, zmniejszając zmęczenie oczu;</li> <li>• rozszerzanie kursora dla łatwiejszego jego znajdowania</li> <li>• czytanie wszystkich elementów ekranu głosem syntetycznym (regulowana ilość czytanej informacji i prędkości mowy)</li> <li>• odsłuchiwanie dokumentów tekstowych wraz ze śledzeniem czytanego tekstu poprzez podkreślanie wypowiedzianych wyrazów</li> <li>• elastyczne ustawianie gęstości umożliwiające ograniczenie komunikatów słownych do poziomu wymaganego przez użytkownika</li> <li>• polski syntezytor mowy oraz syntezytory dla innych języków w tym języka angielskiego,</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>w pełni spolszczone, łącznie z instrukcją obsługi</li> </ul>	
kompatybilność	Oprogramowanie oraz sterowniki dołączone do urządzenia muszą być kompatybilne z dostarczonym oprogramowaniem systemowym	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy jednak nie krótsza niż gwarancja producenta	

## 12.2. Komputer laboratoryjny z monitorem 24" i wyposażeniem dodatkowym przeznaczony do pracy dla osób niewidomych (bez UPS) – 1 szt.

<b>KOMPUTER LABORATORYJNY 12.2</b>	<b>J. centr.: TYP-K4</b> <b>Monitor: MONITOR 24" TYP-M1</b> <b>Zasilacz awaryjny UPS: bez zasilacza UPS</b>	
	<b>TYP-K4</b> <b>Komputer laboratoryjny</b>	<b>TYP oferowany: .....</b> <b>Producent: .....</b>
<b>Element</b>	<b>Jednostka centralna TYP-K4 - minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
Procesor	<p><b>Jeden</b> procesor (wymagana 1 szt.) wielordzeniowy klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, o wydajności ocenionej na co najmniej <b>7238</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark – CPU Mark</b>. Wydajność procesora została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu <b>15.04.2015 r.</b> na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a>) uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora). Wydruk wyników testów dostępnych procesorów opublikowany w dniu <b>15.04.2015 r.</b> na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego.</p> <p>Maksymalny pobór mocy procesora musi być <b>nie większy, niż 85 W</b></p>	<b>Typ / producent procesora: .....</b>

	<p>Wydajność powyższego procesora w oferowanym komputerze, zmierzona poprzez wykonanie na niej ww. testu powinna być <b>nie mniejsza</b> 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 komputerów stacjonarnych używanych do obliczeń numerycznych oraz wydajnego przetwarzania graficznego 2D. Kontroler I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zintegrowany kontroler Serial ATA, co najmniej czteroportowy, z obsługą funkcji RAID 0 i RAID 1, w tym co najmniej 2 szt. dysków SATA III</li> </ul>	<p><b>Typ / producent chipsetu:</b> .....</p>
Pamięć RAM	<p>Min. <b>8 GB pamięci RAM min. DDR3 1600 MHz, bez kontroli parzystości (ECC)</b>, możliwość rozbudowy do min. 32 GB</p>	
HDD	<p><b>Jeden (1) dysk HDD 1 TB, SATA III, 7200 rpm</b></p>	
Napęd optyczny	<p>Multinagrywarka <b>min. 8x DVD+/-RW, SATA,</b></p>	
Oprogramowanie nagrywarek	<p>Dołączone <b>oprogramowanie</b> do obsługi napędu optycznego z nośnikiem</p>	
Karta graficzna	<p><b>Jedna</b> karta graficzna, zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę ze wsparciem DirectX 11, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM.</p> <p>Grafika o wydajności ocenionej na co najmniej <b>726</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark PerformanceTest - G3D Mark</b>. Wydajność karty graficznej została określona na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - G3D Mark (którego wyniki opublikowano w dniu <b>15.04.2015</b> r. na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a> lub <a href="http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html">http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html</a>).</p> <p>Wydruk wyników testów dostępnych kart graficznych opublikowany w dniu <b>15.04.2015</b> r. na ww. stronie został dołączony do Formularza ofertowego.</p>	<p><b>Typ / producent karty graficznej:</b> .....</p>

		Wydruk z ww. strony z dnia 15.04.2015 r. należy dołączyć do oferty z zaznaczonym wynikiem dla oferowanej 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	Pionowa typu Tower lub mini Tower, metalowa, musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi. Wbudowany głośnik. Zasilacz o mocy dostosowanej do konfiguracji komputera. Wnęki: min. 2 x 3,5" wewnętrzne, min. 1 x 5.25" zewnętrzne.	
	Zasilanie	Zasilacz certyfikowany zgodnie ze standardem 80PLUS na poziomie co najmniej GOLD	
	Porty i złącza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 4 x USB 2.0 (w tym min. 2 z przodu obudowy)</li> <li>• min. 4 x USB 3.0 (w tym min. 2 z przodu obudowy)</li> <li>• 2 x PS/2</li> <li>• 1 x RJ45</li> <li>• Audio (słuchawki + mikrofon na przednim panelu obudowy)</li> <li>• min. 1x PCI Express x16, 1x PCI Express x4 z pełnowymiarowym slotem x16, 1x PCI Express x1</li> </ul> Rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wymaganej liczby portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	
	Mysz (z podkładką)	Mysz optyczna, ergonomiczna z szybkim scrollingiem <b>beprzewodowa</b>	
	Klawiatura	<b>Standardowa – beprzewodowa</b>	
	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 <b>WSTĘPIE</b> do niniejszego Załącznika. tzn. musi umożliwiać bezproblemowe zainstalowanie, skonfigurowanie i użytkowanie ww. oprogramowania w jego pełnej funkcjonalności z wykorzystaniem oryginalnych bibliotek i</p>	

		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 siecią w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li> <li>• zdalną konfigurację ustawień BIOS,</li> <li>• zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</li> <li>• 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;</li> </ul> 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 (oczeko w obudowie do założenia kłódki)		
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deklaracja zgodności CE.</li> <li>• Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu</li> <li>• Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu</li> <li>• 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)</li> <li>• Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0</li> </ul>		
<b>Emisja hałasu</b> (potwierdzona wynikami pomiarów)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 30 dB</li> </ul>		

		(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"> <li>• Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim.</li> </ul>	
	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym (kodem serwisowym) umieszczonym na obudowie</li> <li>• Możliwość sprawdzenia telefonicznego (oraz na stronie internetowej producenta) konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego (kodu serwisowego) bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li> <li>• 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.</li> </ul>	
	<b>MONITOR</b>	<b>TYP-M1</b> <b>Monitor 24" IPS, 1920x1200</b>	<b>TYP oferowany: .....</b> <b>Producent: .....</b>
		<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
	Dotykowy	<b>Nie</b>	
	Typ	biurowy	
	Wielkość matrycy i typ	24", IPS LED	
	Rozdzielczość natywna	<b>1920x1200 przy 60 Hz</b>	
	Jasność	min. 300 cd/m <sup>2</sup>	
	Kontrast	min. 1000 : 1 (2 000 000 : 1 dynamiczny)	
	Czas reakcji matrycy	Max. 8 ms	
	Wielkość plamki	0,27 mm	
	Kąty widzenia	Poziomo 178 stopni, pionowo 178 stopni	
	Paleta barw	Min. 16,7 mln	
	Wymagane parametry użytkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regulacja wysokości umocowania ekranu</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regulacja odchylenia ekranu względem płaszczyzny poziomej</li> <li>• obrotowa podstawa</li> </ul>	
Złącza sygnałowe	Złącza we: <b>15-stykowe D-Sub, DVI-D, DisplayPort</b>	
Inne łącza	1 x USB 2.0 (typ B) 4 x USB 2.0	
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	
Gwarancja producenta	Min. 36 miesięcy	
<p>Warunki gwarancji i serwisu:  Gwarancja: <b>36 miesięcy</b> na jednostkę centralną i monitor  Serwis gwarancyjny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W siedzibie Zamawiającego</li> <li>• Pełna sprawność sprzętu zostanie przywrócona w czasie nie dłuższym, niż 48 godzin od otrzymania formalnego zawiadomienia o awarii sprzętu + warunki zawarte w umowie</li> <li>• Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego lub są komisyjnie utylizowane</li> <li>• 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)</li> <li>• 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.</li> </ul> <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>		

## Wyposażenie specjalistyczne stanowiska dla osób niewidomych - TYP-12-2-WS



<b>TERMINAL BRAJLOWSKI</b> (np. BRAILLEX Live - /40 znakowy/ lub równoważny, z oprogramowaniem WindowEyes lub równoważnym)	<b>Terminal Brajlowski z klawiaturą oraz z oprogramowaniem do odczytu ekranu - 1 szt.</b>	TYP oferowany: ..... Producent: ..... Nazwa oprogramowania: .....
	<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
Parametry terminala	Terminal brajlowski zapewniający jednoczesną obsługę dwóch urządzeń poprzez interfejs USB oraz Bluetooth (możliwość podłączenia równoczesnego do komputera lub urządzenia przenośnego) o następujących funkcjonalnościach i cechach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokiej klasy 8 punktowa klawiatura brajlowska zapewniająca szybkie i płynne pisanie</li> <li>• 40 znakowa linijka brajlowska zapewniająca komfort podczas codziennej pracy oraz czytania długich dokumentów</li> <li>• listwa nawigacyjna zapewniająca łatwą, szybką nawigację bez odrywania ręki od linijki brajlowskiej</li> <li>• łatwe przełączanie między komputerem a smartphon'em za pomocą skrótu klawiszowego.</li> <li>• łączność bezprzewodowa bluetooth oraz interfejs USB.</li> <li>• współpraca z oprogramowaniem przeznaczonym do odczytu ekranu (screen reader).</li> <li>• wbudowany akumulator musi zapewniać ponad 20 godzin pracy.</li> </ul>	
Cechy oprogramowania	Program odczytu ekranu (screen reader) powinien charakteryzować się następującymi funkcjonalnościami: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Współpraca z terminalem brajlowskim</li> <li>• Wbudowany w pakiecie minimum jeden polski syntezytor mowy oraz jeden syntezytor wielojęzyczny (wraz z mechanizmami eliminującymi znane błędy wymowy).</li> <li>• Obsługa programów Microsoft Office.</li> </ul>	

- Szybka, solidna i precyzyjna obsługa Internetu z wykorzystaniem programów Internet Explorer i Mozilla Firefox, zgodna ze standardem W3C.
- Tryb zaawansowanego wyszukiwania elementów sterujących (kontrolki) na stronach internetowych.
- Pełna obsługa kodowania znaków Unicode wewnątrz programu umożliwiająca bezproblemową pracę w wielu językach.
- Łatwy odczyt i dostęp do nagłówek wiadomości e-mail (także załączników) w obsługiwanych programach pocztowych.
- Łatwa, mówiąca po polsku instalacja programu.
- Samouczek Klawiszy dla początkujących.
- Obsługa wielu użytkowników zarówno na pojedynczym komputerze jak i w sieci.
- Szybki dostęp "w locie" do zmian ustawień parametrów głosu.
- Obsługa plików PDF z dostępem do zakładek oraz do zabezpieczonych dokumentów PDF.
- Obsługa wiersza poleceń.
- Zdolność odczytywania znikających informacji (np. ostatniego opisu narzędzia, tytułu aplikacji, która ostatnio chciała zwrócić uwagę).
- Łatwy dostęp do Szufłady Systemu (zasobnika systemowego, obszaru powiadomień).
- Słowniki wyjątków dla poprawy wypowiedzenia niestandardowych słów, opisów grafik, etykiet klawiszy, znaków i liter, różnych postaci wskaźników myszki oraz kolorów.
- Funkcja czytania bez zatrzymywania od początku do końca tekstu.
- Elastyczne ustawianie stopnia „gadatliwości” umożliwiające ograniczenie komunikatów słownych do poziomu wymaganego przez użytkownika.
- wbudowane funkcje tzw. „gorących klawiszy będących do dyspozycji”, do odczytu żądanych informacji.
- klawisze akcji umożliwiające uzupełnienie o komentarze słowne standardowe klawisze programów użytkowych.
- okna użytkownika do monitorowania specyficznych obszarów ekranu.
- automatyczne etykietowanie grafik użytkowych.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełna obsługa wskaźnika myszki za pomocą klawiatury bez konieczności posiadania myszki.</li> <li>• Automatyczny odczyt zmian wskaźnika myszki.</li> <li>• Automatyczne odczytywanie informacji spod wskaźnika myszki.</li> <li>• Oddzielna lub wspólna regulacja parametrów głosu (szybkości, wysokości, barwy i głośności) dla ekranu, klawiatury i myszki.</li> <li>• Sygnalizacja dużych liter w celu ograniczenia błędów w pisowni.</li> <li>• Sygnalizacja formatu w celu ograniczenia błędów w rozmieszczaniu tekstu.</li> <li>• Możliwość wypowiadania całych liczb lub poszczególnych cyfr.</li> <li>• Możliwość wypowiadania znaków lub słów podczas pisania, albo wyłączenia echa klawiatury.</li> <li>• Możliwość wyłączenia mowy jednym naciśnięciem klawisza.</li> <li>• Pełna kontrola nad tym, co i w jaki sposób ma być przedstawiane na monitorze brajlowskim</li> <li>• Możliwość stosowania ustawień brajla lokalnie, dla bieżącej aplikacji lub globalnie - dla wszystkich aplikacji.</li> <li>• Wstępna definicja klawiszy monitora brajlowskiego w celu uzyskania optymalnego sterowania.</li> <li>• Możliwość łatwego redefiniowania funkcji klawiszy monitora brajlowskiego.</li> <li>• Zapewnienie widoczności okna brajla w celu przedstawienia na ekranie informacji prezentowanej na linijce.</li> <li>• Obsługa Bluetooth.</li> </ul>	
kompatybilność	Oprogramowanie oraz sterowniki dołączone do urządzenia muszą być kompatybilne z dostarczonym oprogramowaniem systemowym	
Gwarancja	Min. 36 miesięcy	