

## Formularz ofertowy – Załącznik nr 1.1 do SIWZ

**1. Komputery przenośne bardzo wysokiej wydajności (umożliwiające mobilną pracę z aplikacjami obliczeniowymi, projektowymi i przetwarzania graficznego 3D), a także przenośny komputer prezentacyjny wraz z instalacją, skonfigurowaniem i przetestowaniem systemu operacyjnego – łącznie 4 szt.**

### SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**1.1. Komputer przenośny bardzo wysokiej wydajności do eksperymentów z zastosowaniem technik rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej, z wyświetlaczem FHD (1920x1080), 18” – 1 szt.**

		Komputer przenośny <b>TYP1.1</b>	<b>TYP oferowany:</b> ..... <b>Producent:</b> .....
		<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
	<b>Gwarancja</b>	min. <b>36 miesięcy</b>	
	<b>Warunki serwisu gwarancyjnego:</b>	<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</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</li> <li>• Jeżeli sprzęt po 3 (trzech) naprawach nadal wykazuje wady w działaniu – na żądanie Zamawiającego zostanie wymieniony na nowy, wolny od wad lub nastąpi zwrot zapłaty Zamawiającemu (w pełnej kwocie brutto za wadliwy sprzęt, który zostanie zwrócony Dostawcy) – wg decyzji Zamawiającego.</li> </ul> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług</p>	

		<p>serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia producenta przenośnej stacji roboczej, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>	
	<p><b>System operacyjny</b></p>	<p><b>Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit PL + nośnik</b>  pełny pakiet instalacyjny na nośnikach stałych (system operacyjny z licencją, drivery do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku )  dostarczony przez producenta notebooka w celu zapewnienia współpracy z aplikacjami funkcjonującymi w CIOP-PIB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autodesk AutoCAD LT 2013 for Windows</li> <li>• Autodesk 3ds Max Design for Windows</li> <li>• 3DS Dassault Systems CATIA</li> </ul> <p>z możliwością downgrade'u do Windows 7 Professional 64-bit PL (załączony nośnik instalacyjny)</p> <p>lub <b>równoważny</b></p> <p><b>Warunki równoważności:</b>  System operacyjny 64-bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, licencja na użytkowanie, oraz nośnik z driverami do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku.  System musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pełne wsparcie dla uruchomienia następujących aplikacji (posiadanych i wykorzystywanych przez Zamawiającego): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autodesk AutoCAD LT 2013 for Windows</li> <li>• Autodesk 3ds Max, Design for Windows</li> <li>• 3DS Dassault Systems CATIA</li> </ul> </li> <li>2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu;</li> <li>4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;</li> <li>5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>6. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń</li> </ol>	

- internetowych;
7. Integrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
  8. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
  9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
  10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;
  11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;
  12. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
  13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
  14. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;
  15. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;
  16. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
  17. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;
  18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
  19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
  20. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
  21. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (i słabo widzących);
  22. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
  23. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia, zarządzanych w sposób centralny;
  24. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
  25. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
  26. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu

		<p>operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</p> <p>27. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>28. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>29. Wsparcie dla Jscript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>30. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>31. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</p> <p>32. Rozwiązanie ma umożliwić wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>33. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. irek) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</p> <p>36. Automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>37. Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>38. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>39. Ze względu na posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Microsoft Office 2003/2007/2010/2013 wymagana jest możliwość instalacji tego oprogramowania oraz jego prawidłowa praca pod systemem operacyjnym oferowanym przez Wykonawcę.</p>	
	<p>Procesor</p>	<p>Jeden procesor <b>wielordzeniowy</b> klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności ocenionej na <b>co najmniej 9775</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark – CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 22.09.2014 r. na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a></b> uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych, (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora).</p> <p>Wydajność powyższego procesora w oferowanym komputerze przenośnym,</p>	<p>Typ / producent procesora: .....</p>

		<p>zmierzona poprzez wykonanie na niej ww. testu musi 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</p> <p>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	płyta główna zaprojektowana do pracy w komputerze przenośnym	
	Chipset	chipset płyty głównej rekomendowany przez producenta procesora, dedykowany do pracy z tym procesorem	
	Pamięć RAM	<b>min. 32GB</b> min. DDR3-1600 MHz	
	Dyski twarde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeden (1) dysk 256GB SSD (systemowy)</li> <li>2. Jeden (1) dysk 1 TB, SATA</li> </ol>	
	Napęd optyczny wbudowany	<b>BlueRay (Odczyt) + DVD+/-RW (Odczyt i zapis)</b> Oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania	
	Wyświetlacz	<p>Matryca aktywna TFT</p> <p><b>Min. 18" FHD (1920x1080), WLED</b> przeciwodblaskowy</p> <p><b>Ww. rozdzielczość matrycy jest parametrem obligatoryjnie wymaganym</b></p>	
	Karta grafiki	<p>Oferowany komputer musi umożliwiać konfigurację współpracy co najmniej dwóch kart graficznych bardzo wysokiej wydajności dedykowanych do pracy w komputerach przenośnych, przeznaczonych do wsparcia aplikacji graficznych 3D.</p> <p>Oferowany komputer przenośny musi być wyposażony w układ graficzny min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nie zintegrowany - wykorzystujący własną pamięć <b>min. 4GB GDDR5</b> (niewspółdzieloną z systemem operacyjnym), nie obciążająca pamięci systemowej komputera, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11 i Shader 5.0, OpenCL, Open GL 2.1, PureVideo HD 1080p, H264, VC1 i MPEG2,</li> <li>• o wydajności ocenionej w teście <b>3d mark 2011P GPU</b> na min. <b>14147</b> punktów (wg wyniku ww. testu opublikowanego dla zaproponowanego układu graficznego na stronie <a href="http://www.notebookcheck.net/Mobile-Graphics-Cards-Benchmark-List.844.0.html">http://www.notebookcheck.net/Mobile-Graphics-Cards-Benchmark-List.844.0.html</a> )</li> </ul> <p>lub karta graficzna równoważna funkcjonalnie i wydajnościowo,</p>	<p><b>Typ / producent</b> <b>karty graficznej:</b> .....</p>
	Karta dźwiękowa	Zintegrowana na płycie głównej, HD, wbudowany głośnik	
	Masa max.	<b>Do 5500 g</b> (Waga z baterią i napędem optycznym )	
	Typ wskaźnika	TouchPad multitouch	
	Zasilanie	Bateria podstawowa litowo-jonowa min. <b>86 WHr, 8-cell</b>	

		<b>Zasilacz min. 240W</b>	
	Komunikacja przewodowa	LAN Eth 10/100/1000 (RJ-45)	
	Komunikacja bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11b/g/n	
		Wbudowany moduł Bluetooth 4.0	
	Porty we/wy	min. 4 x USB 3.0	
		HDMI, mini DisplayPort	
		Czytnik kart pamięci (obsługiwane karty: SD, SDIO, MMC, Memory Stick, Memory Stick PRO, xD, Hi Speed SD, Hi Capacity SD)	
		RJ-45	
		Kamera min. 2Mpix, mikrofon	
	Inne	Instrukcja obsługi w języku polskim	
	Klawiatura	Klawiatura podświetlana, z wydzieloną strefą klawiszy numerycznych	
	Mysz zewnętrzna	<b>Mysz optyczna bezprzewodowa, 2 przyciski, z rolką</b>	
	Torba	Lekka, np. nylonowa	
	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta)</li> <li>• Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta)</li> <li>• Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta)</li> <li>• Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24dB oraz w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20dB (załączyć oświadczenie producenta)</li> <li>• Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</li> </ul>	

**1.2. Komputer przenośny bardzo wysokiej wydajności do eksperymentów z zastosowaniem technik rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej, z wyświetlaczem FHD (1920x1080), 17” – 1 szt.**

		Komputer przenośny <b>TYP1.2</b>	<b>TYP oferowany:</b> ..... <b>Producent:</b> .....
		<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
	<b>Gwarancja</b>	min. <b>36 miesięcy</b>	
	<b>Warunki serwisu gwarancyjnego:</b>	<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</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 przygotowuje go do pracy zgodnej z przeznaczeniem sprzętu naprawianego</li> <li>• Jeżeli sprzęt po 3 (trzech) naprawach nadal wykazuje wady w działaniu – na żądanie Zamawiającego zostanie wymieniony na nowy, wolny od wad lub nastąpi zwrot zapłaty Zamawiającemu (w pełnej kwocie brutto za wadliwy sprzęt, który zostanie zwrócony Dostawcy) – 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 przenośnej stacji roboczej, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>	
	<b>System operacyjny</b>	<b>Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit PL + nośnik</b> pełny pakiet instalacyjny na nośnikach stałych (system operacyjny z licencją, drivery do wszystkich podzespołów zainstalowanych w oferowanym notebooku) dostarczony przez producenta notebooka w celu zapewnienia współpracy z następującymi aplikacjami funkcjonującymi w CIOP-PIB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CATT Acoustic (oprogramowanie do modelowania 3D i predykcji</li> </ul>	

właściwości akustycznych pomieszczeń); Wymagania systemowe: Windows XP/Vista/7

- Schuhfried Vienna Test System (oprogramowanie do przeprowadzania testów psychologicznych); Wymagania systemowe: Windows 7/8
- Acoustic Engineering DIRAC (oprogramowanie do pomiaru odpowiedzi impulsowej); Wymagania systemowe: Windows Vista/7/8
- B&K PULSE LabShop (oprogramowanie do sterowania i akwizycji danych dla systemu pomiarowym PULSE); Wymagania systemowe: Windows 7/8,

z możliwością downgrade'u do Windows 7 Professional 64-bit PL {załączony nośnik instalacyjny)

lub **równoważny**

**Warunki równoważności:**

System operacyjny 64-bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, licencja na użytkowanie, oraz nośnik z driverami do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku.

System musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Pełne wsparcie dla uruchomienia (natywnego, bez pośrednictwa nakładek) następujących specjalistycznych aplikacji (posiadanych i wykorzystywanych przez Zamawiającego):
  - CATT Acoustic (oprogramowanie do modelowania 3D i predykcji właściwości akustycznych pomieszczeń); Wymagania systemowe: Windows XP/Vista/7
  - Schuhfried Vienna Test System (oprogramowanie do przeprowadzania testów psychologicznych); Wymagania systemowe: Windows 7/8
  - Acoustic Engineering DIRAC (oprogramowanie do pomiaru odpowiedzi impulsowej); Wymagania systemowe: Windows Vista/7/8
  - B&K PULSE LabShop (oprogramowanie do sterowania i akwizycji danych dla systemu pomiarowym PULSE); Wymagania systemowe: Windows 7/8
2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu;
4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa



- muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;
5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
  6. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;
  7. Integrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
  8. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
  9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
  10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;
  11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;
  12. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
  13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
  14. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;
  15. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;
  16. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
  17. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;
  18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
  19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
  20. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
  21. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (i słabo widzących);
  22. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
  23. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia, zarządzanych w sposób centralny;

		<ol style="list-style-type: none"> <li>24. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</li> <li>25. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;</li> <li>26. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</li> <li>27. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>28. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>29. Wsparcie dla Jscript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> <li>30. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li> <li>31. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</li> <li>32. Rozwiązanie ma umożliwić wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</li> <li>33. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> <li>34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. irek) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</li> <li>35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</li> <li>36. Automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li> <li>37. Możliwość przywracania plików systemowych;</li> <li>38. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</li> <li>39. Ze względu na posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Microsoft Office 2003/2007/2010/2013 wymagana jest możliwość instalacji tego oprogramowania oraz jego prawidłowa praca pod systemem operacyjnym oferowanym przez Wykonawcę.</li> </ol>	
	<p>Processor</p>	<p>Jeden procesor <b>wielordzeniowy</b> klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności ocenionej na <b>co najmniej 8148</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark – CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 22.09.2014 r. na stronie</b></p>	<p><b>Typ / producent procesora:</b> .....</p>

		<p><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).</p> <p>Wydajność powyższego procesora w oferowanym komputerze przenośnym, zmierzona poprzez wykonanie na niej ww. testu musi być <b>nie mniejsza</b> 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 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	płyta główna zaprojektowana do pracy w komputerze przenośnym	
	Chipset	chipset płyty głównej rekomendowany przez producenta procesora, dedykowany do pracy z tym procesorem	
	Pamięć RAM	<b>min. 8GB</b> DDR3L-1600 MHz z możliwością rozszerzenia do 32GB	
	Dysk twardy	<b>HDD hybrydowy SATA min. 1 TB SATA (min. 8GB wewnętrznej pamięci typu SSD)</b>	
	Napęd optyczny wbudowany	<b>DVD+/-RW</b> Oprogramowanie do nagrywania I odtwarzania	
	Wyświetlacz	Matryca aktywna TFT <b>Min. 17" (1920x1080), WLED</b> przeciwoodblaskowy, z częstotliwością odświeżania 60Hz, <b>Ww. rozdzielczość matrycy jest parametrem obligatoryjnie wymaganym</b>	
	Karta grafiki	<p>Nie zintegrowana - z własną pamięcią, nie obciążająca pamięci systemowej komputera, <b>min. 8GB</b> GDDR5, dedykowana do pracy w komputerach przenośnych, przeznaczona do wsparcia aplikacji graficznych 3D, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11 i Shader 5.0, OpenCL, Open GL 2.1, PureVideo HD 1080p, H264, VC1 i MPEG2.</p> <p>Grafika musi osiągać wydajność w teście <b>PassMark PerformanceTest - G3D Mark</b> wynik oceniony na co najmniej <b>4809 pkt.</b> według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a> <b>w dniu 22.09.2014 r.</b> Wydruk z ww. strony należy dołączyć do oferty.</p>	<p><b>Typ / producent karty graficznej:</b> .....</p>
	Karta dźwiękowa	Zintegrowana na płycie głównej, HD, wbudowany głośnik	

Masa max.	<b>Do 4200 g</b> (Waga z baterią i napędem optycznym )	
Typ wskaźnika	TouchPad	
Zasilanie	Bateria podstawowa litowo-jonowa min. <b>86WHr, 8-cell</b> <b>Zasilacz min. 240W</b>	
Komunikacja przewodowa	LAN Eth 10/100/1000 (RJ-45)	
Komunikacja bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11 b/g/n	
	Wbudowany moduł Bluetooth 4.0	
Porty we/wy	min. 4 x USB 3.0	
	HDMI, mini DisplayPort	
	Czytnik kart pamięci (obsługiwane karty: SD, SDIO, MMC, Memory Stick, Memory Stick PRO, xD, Hi Speed SD, Hi Capacity SD)	
	RJ-45	
	Kamera min. 2Mpix, mikrofon	
Inne	Instrukcja obsługi w języku polskim	
Klawiatura	Klawiatura podświetlana, z wydzieloną strefą klawiszy numerycznych	
Mysz zewnętrzna	<b>Mysz optyczna USB, 2 przyciski, z rolką</b>	
Torba	Lekka, np. nylonowa	
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta)</li> <li>• Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta)</li> <li>• Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta)</li> <li>• Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24dB oraz w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20dB (załączyć oświadczenie producenta)</li> <li>• Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</li> </ul>	

### 1.3. Wysokowydajny komputer przenośny o dużej rozdzielczości ekranu FHD (1920x1080) 17” do prac multimedialnych – 1 szt.

		<b>Komputer przenośny TYP1.3</b>	<b>TYP oferowany: .....</b> <b>Producent: .....</b>
		<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
	<b>Gwarancja</b>	<b>min. 36 miesięcy</b>	
	<b>Warunki serwisu gwarancyjnego:</b>	<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</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</li> <li>• Jeżeli sprzęt po 3 (trzech) naprawach nadal wykazuje wady w działaniu – na żądanie Zamawiającego zostanie wymieniony na nowy, wolny od wad lub nastąpi zwrot zapłaty Zamawiającemu (w pełnej kwocie brutto za wadliwy sprzęt, 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 komputera przenośnego, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem</p>	
	<b>System operacyjny</b>	<b>Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit PL + nośnik</b> pełny pakiet instalacyjny na nośnikach stałych (system operacyjny z licencją, drivery do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku ) dostarczony przez producenta notebooka w celu zapewnienia współpracy z aplikacjami funkcjonującymi w CIOP-PIB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adobe PhotoShop CS5 Extended for Windows,</li> <li>• CorelDraw Graphics Suite X5 for Windows</li> <li>• Adobe Acrobat 9.0 Professional PL for Windows</li> </ul> z możliwością downgrade'u do Windows 7 Professional 64-bit PL {załączony nośnik instalacyjny)  lub <b>równoważny</b>	

**Warunki równoważności:**

System operacyjny 64-bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, licencja na użytkowanie, oraz nośnik z driverami do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku.

System musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Pełne wsparcie dla uruchomienia następujących aplikacji (posiadanych i wykorzystywanych przez Zamawiającego):
  - Adobe PhotoShop CS5 Extended for Windows,
  - CorelDraw Graphics Suite X5 for Windows
  - Adobe Acrobat 9.0 Professional PL for Windows
2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu;
4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;
5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
6. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;
7. Integrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
8. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;
11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;
12. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
14. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika

- module indeksacji zasobów lokalnych;
15. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;
  16. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
  17. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;
  18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
  19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
  20. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
  21. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (i słabo widzących);
  22. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
  23. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia, zarządzanych w sposób centralny;
  24. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
  25. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
  26. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
  27. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
  28. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
  29. Wsparcie dla Jscript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
  30. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
  31. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
  32. Rozwiązanie ma umożliwić wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
  33. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
  34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. irek) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
  35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi

		<p>tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</p> <p>36. Automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>37. Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>38. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>39. Ze względu na posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Microsoft Office 2003/2007/2010/2013 wymagana jest możliwość instalacji tego oprogramowania oraz jego prawidłowa praca pod systemem operacyjnym oferowanym przez Wykonawcę.</p>	
	Procesor	<p>Jeden procesor <b>wielordzeniowy</b> klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności ocenionej na <b>co najmniej 3984</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark – CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 22.09.2014 r. na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a></b>, uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych, (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora).</p> <p>Wydajność powyższego procesora w oferowanym komputerze przenośnym, 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>	<p><b>Typ / producent procesora:</b> .....</p>
	Płyta główna	<p> płyta główna zaprojektowana do pracy w komputerze przenośnym</p>	
	Chipset	<p>chipset płyty głównej rekomendowany przez producenta procesora, dedykowany do pracy z tym procesorem</p>	
	Pamięć RAM	<p><b>min. 16GB</b>, min.DDR3-1600MHz</p>	
	Dysk twardy	<p><b>HDD SATA hybrydowy min. 1 TB (8GB cache)</b></p>	
	Napęd optyczny wbudowany	<p><b>DVD+-RW (Odczyt i zapis)</b> Oprogramowanie do nagrywania I odtwarzania</p>	
	Wyświetlacz	<p>Matryca aktywna TFT</p>	



		<b>Min. 17.3" (1920x1080)</b> , z podświetleniem LED, przeciwoodblaskowy <b>Ww. rozdzielczość matrycy jest parametrem obligatoryjnie wymaganym</b>	
	Karta grafiki	Nie zintegrowana - z własną pamięcią, nie obciążająca pamięci systemowej komputera, <b>min. 2 GB</b> GDDR5, dedykowana do pracy w komputerach przenośnych, przeznaczona do wsparcia aplikacji graficznych 3D, ze sprzętowym wsparciem dla min. DirectX 11, Shader 5.0.  Grafika musi osiągać wydajność w teście <b>PassMark PerformanceTest - G3D Mark</b> wynik oceniony na co najmniej <b>1524 pkt.</b> według wyników opublikowanych w dniu <b>22.09.2014 r.</b> na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html</a> Wydruk z ww. strony należy dołączyć do oferty z zaznaczonym wynikiem dla oferowanej karty graficznej.	<b>Typ / producent karty graficznej:</b> .....
	Karta dźwiękowa	Zintegrowana na płycie głównej, HD, wbudowany głośnik	
	Masa max.	<b>Do 3400 g</b> (Waga z baterią)	
	Typ wskaźnika	TouchPad	
	Zasilanie	Bateria podstawowa litowo-jonowa min. <b>58Whr, 4-cell</b> <b>Zasilacz</b>	
	Komunikacja przewodowa	LAN Eth 10/100 (RJ-45)	
	Komunikacja bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11b/g/n	
		Wbudowany moduł Bluetooth 4.0	
	Porty we/wy	min. 4 x USB 3.0 Min. 1 x HDMI	
		Czytnik kart pamięci (obsługiwane karty: SD, SDIO, MMC, Memory Stick, Memory Stick PRO, xD, Hi Speed SD, Hi Capacity SD)	
		RJ-45	
		Kamera HD, mikrofon, wbudowane	
	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock	
	Emisja hałasu	Poziom hałasu emitowanego przez notebooka mierzony zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazany zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynoszący maksymalnie 23 dB (załączyć oświadczenie producenta)	
	Inne	Instrukcja obsługi w języku polskim	

	<b>Mysz zewnętrzna</b>	<b>Mysz optyczna bezprzewodowa, 2 przyciski, z rolką</b>	
	<b>Torba</b>	<b>Nylonowa, dwukomorowa</b>	
	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znak CE, Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li> <li>• Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li> <li>• Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li> <li>• Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</li> <li>• Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie <a href="http://www.energystar.gov">www.energystar.gov</a> oraz <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a>, do oferty należy załączyć dodatkowo oświadczenie producenta</li> <li>• Oferowany komputer musi posiadać certyfikat zgodności z zainstalowanym systemem operacyjnym (do oferty należy załączyć odpowiedni wydruk ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego dla komputera)</li> </ul>	

**1.4. Komputer przenośny z wyświetlaczem HD (1366x768) 13”, o bardzo małej masie, przeznaczony do celów projektowych i prezentacyjnych – 1 szt.**

	<b>Komputer przenośny TYP1.4</b>	
--	----------------------------------	--

			<b>TYP oferowany:</b> ..... <b>Producent:</b> .....
		<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
	<b>Gwarancja</b>	min. <b>36 miesięcy</b>	
	<b>Warunki serwisu gwarancyjnego:</b>	<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</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</li> <li>• Jeżeli sprzęt po 3 (trzech) naprawach nadal wykazuje wady w działaniu – na żądanie Zamawiającego zostanie wymieniony na nowy, wolny od wad lub nastąpi zwrot zapłaty Zamawiającemu (w pełnej kwocie brutto za wadliwy sprzęt, który zostanie zwrócony Wykonawcy) – wg decyzji Zamawiającego.</li> </ul>	
	<b>System operacyjny</b>	<p><b>Microsoft Windows 7 Professional 64bit PL + nośnik</b> pełny pakiet instalacyjny na nośnikach stałych (system operacyjny z licencją, drivery do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta)</p> <p>lub <b>równoważny</b></p> <p><b>Warunki równoważności:</b> System operacyjny 64-bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta. Dołączony nośnik z oprogramowaniem wraz licencją i drivery do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku. System musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu;</li> <li>3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;</li> <li>4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> </ol>	

5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;
6. Integrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
8. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;
10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;
11. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
13. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;
14. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;
15. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
16. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;
17. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
18. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
19. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (i słabo widzących);
21. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
22. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia, zarządzanych w sposób centralny;
23. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
24. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
25. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;

		<p>26. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>27. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>28. Wsparcie dla Jscript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>29. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>30. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</p> <p>31. Rozwiązanie ma umożliwić wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</p> <p>32. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>33. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. irek) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>34. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</p> <p>35. Automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>36. Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>37. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p><b>38.</b> Ze względu na posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Microsoft Office 2003/2007/2010/2013 wymagana jest możliwość instalacji tego oprogramowania oraz jego prawidłowa praca pod systemem operacyjnym oferowanym przez Wykonawcę.</p>	
Procesor		<p>Jeden procesor <b>wielordzeniowy</b> klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności ocenionej na <b>co najmniej 3299</b> punktów zdobytych teście <b>PassMark – CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu 22.09.2014 r. na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a></b>, uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych, (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora).</p> <p>Wydajność powyższego procesora w oferowanym komputerze przenośnym, zmierzona poprzez wykonanie na niej ww. testu powinna być <b>nie mniejsza</b> od</p>	<p><b>Typ / producent procesora:</b> .....</p>

		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 wykonanych testów wraz z ich wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego	
	Płyta główna	płyta główna zaprojektowana do pracy w komputerze przenośnym	
	Chipset	chipset płyty głównej rekomendowany przez producenta procesora, dedykowany do pracy z tym procesorem	
	Pamięć RAM	<b>min. 4 GB</b> , min.DDR3-1600MHz	
	Dysk twardy	<b>Dysk SSD min. 128 GB</b>	
	Wyświetlacz	Matryca aktywna TFT <b>Min. 13.3" HD (1366x768)</b> , z podświetleniem LED Ekran matowy	
	Karta grafiki	Zintegrowana na płycie głównej  Grafika musi osiągać wydajność w teście <b>PassMark PerformanceTest - G3D Mark</b> wynik oceniony na co najmniej <b>530 pkt.</b> według wyników opublikowanych w dniu <b>22.09.2014 r.</b> na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a> Wydruk z ww. strony należy dołączyć do oferty z zaznaczonym wynikiem dla oferowanej karty graficznej.	<b>Typ / producent karty graficznej:</b> .....
	Karta dźwiękowa	Zintegrowana na płycie głównej, HD, wbudowany głośnik	
	Masa max.	<b>Do 1200 g</b> (Waga z baterią)	
	Typ wskaźnika	TouchPad	
	Zasilanie	Bateria podstawowa litowo-jonowa min. <b>4-cell</b> <b>Zasilacz</b>	
	Komunikacja przewodowa	LAN Eth 1GBit (RJ-45)	
	Komunikacja bezprzewodowa	Wireless LAN 802.11 a/b/g/n	
		Wbudowany moduł Bluetooth	
	Porty we/wy	min. 3 x USB 3.0 min. 1 x HDMI	
		Czytnik kart pamięci (obsługiwane karty co najmniej: SD, MMC) RJ-45	

		Kamera HD, mikrofon, wbudowane	
	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock	
	Inne	Instrukcja obsługi w języku polskim	
	<b>Mysz zewnętrzna</b>	<b>Mysz optyczna bezprzewodowa, 2 przyciski, z rolką</b>	
	<b>Torba</b>	<b>Nylonowa, dwukomorowa</b>	
	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znak CE</li> <li>• Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li> <li>• Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li> <li>• Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</li> <li>• Oferowany komputer musi posiadać certyfikat zgodności z zainstalowanym systemem operacyjnym (do oferty należy załączyć odpowiedni wydruk ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego dla komputera)</li> </ul>	

**2. Stacja robocza bardzo wysokiej wydajności (z rozszerzoną pamięcią RAM i jednym procesorem wielordzeniowym), przeznaczona do obliczeń numerycznych oraz przetwarzania graficznego 3D z monitorem LCD 24” (bez UPS) - 1 szt.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

		<b>Stacja robocza TYP2 z monitorem 24” (IPS lub TN)</b>	TYP oferowany: ..... Producent: .....
<b>Element</b>		<b>Jednostka centralna TYP2 - minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
Procesor	<p>Jeden procesor (wymagana 1 szt.) wielordzeniowy klasy x86, zaprojektowany do pracy w stacjach roboczych, o wydajności ocenionej na co najmniej <b>12481</b> punktów zdobytych teście PassMark – CPU Mark (którego wyniki opublikowano w dniu <b>22.09.2014 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).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>max. pobór mocy procesora musi być <b>nie większy, niż 130 W</b></li> </ul> <p>Wydajność powyższego procesora w oferowanej stacji roboczej, 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>	Typ / producent procesora: .....	
Płyta główna	<p>Zawierająca chipset dedykowany dla procesora oraz stacji roboczych używanych do obliczeń numerycznych oraz wydajnego przetwarzania graficznego 3D i 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>	Typ / Producent chipsetu: .....	
Pamięć RAM	Min. <b>32 GB</b> pamięci RAM min. <b>DDR3 1866 MHz</b> , z kontrolą parzystości ( <b>ECC</b> ), możliwość rozbudowy do min. 128 GB		
HDD	<b>Dwa (2) dyski SSD min. 512 GB (skonfigurowane w RAID 1 - mirror)</b> <b>Jeden (1) dysk 2 TB, min. SATA III, 7200 rpm lub szybszy</b>		



	Napęd optyczny	<b>min. COMBO Czytnik BluRay + Multinagrywarka DVD+/-RW, SATA ,</b>	
	Oprogramowanie nagrywarek	Dołączone <b>oprogramowanie</b> do obsługi napędu optycznego z nośnikiem	
	Karta graficzna	<p>Niezależna (niezintegrowana) wyposażona we własną pamięć, nie obciążająca pamięci systemowej stacji roboczej, min. <b>3 GB GDDR5</b>, 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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>złącza DVI-I, 2 x DP (odpowiednie do zaferowanego monitora, z możliwością podłączenia drugiego monitora)</li> </ul> <p>Wymagane wsparcie technologii DirectX w wersji 11, OpenGL w wersji co najmniej 4.3, Shader Model 5.0.</p> <p>Grafika musi osiągać wydajność w teście <b>PassMark PerformanceTest - G3D Mark</b> wynik oceniony <b>na co najmniej 2822 pkt.</b> według wyników opublikowanych w dniu <b>22.09.2014 r.</b> na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a>  Wydruk z ww. strony należy dołączyć do oferty z zaznaczonym wynikiem dla oferowanej karty graficznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>max. pobór mocy zasilania karty graficznej <b>nie większy, niż 80 W</b></li> </ul>	<b>Typ / producent karty graficznej:</b> .....
	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. Wbudowany głośnik. Zasilacz o mocy dostosowanej do konfiguracji komputera. Wnęki: min. 2 x 3,5" wewnętrzne, min. 2 x 5.25" zewnętrzne.	
	Porty i złącza	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. 6 x USB 2.0 (w tym min. 2 z przodu obudowy)</li> <li>min. 2 x USB 3.0 (w tym min. 1 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><b>min. 1x PCI Express x16, 1x PCI Express x8, 1x PCI</b></li> </ul>	
	Mysz (z podkładką)	Mysz optyczna z szybkim scrollingiem <b>beprzewodowa</b>	
	Klawiatura	<b>beprzewodowa</b>	
	Oprogramowanie systemowe	<b>Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bit PL + nośnik</b> pełny pakiet instalacyjny na nośnikach stałych (system operacyjny z licencją, drivery do wszystkich podzespołów zainstalowanych w oferowanej stacji roboczej) dostarczony przez producenta stacji roboczej w celu zapewnienia współpracy z następującymi aplikacjami funkcjonującymi w CIOP-PIB:	

- Code Composer Studio v6,
- Matlab R2014a,
- Altera FPGA Design Software v14

z możliwością downgrade'u do Windows 7 Professional PL 32/64 bit (załączony nośnik instalacyjny)

**lub równoważny**

**Warunki równoważności:**

System operacyjny 32/64-bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta. Dołączony nośnik z oprogramowaniem. System musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Pełne wsparcie dla uruchomienia następujących aplikacji (posiadanych i wykorzystywanych przez Zamawiającego):
  - Code Composer Studio v6,
  - Matlab R2014a,
  - Altera FPGA Design Software v14
2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu;
4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;
5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
6. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;
7. Integrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
8. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe;
9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;
11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;
12. Praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;

13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
14. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;
15. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;
16. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;
17. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;
18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
20. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
21. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (i słabo widzących);
22. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
23. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia, zarządzanych w sposób centralny;
24. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
25. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
26. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
27. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
28. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
29. Wsparcie dla Jscript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
30. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
31. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
32. Rozwiązanie ma umożliwić wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
33. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang.

	<p>irek) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</p> <p>36. Automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>37. Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>38. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);</p> <p>39. Ze względu na posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Microsoft Office 2003/2007/2010/2013 wymagana jest możliwość instalacji tego oprogramowania oraz jego prawidłowa praca pod systemem operacyjnym oferowanym przez Wykonawcę</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 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 kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)</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 Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 i 8 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0</li> <li>• Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD (załączyć do oferty)</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 <b>30 dB</b> (potwierdzony stosownym dokumentem producenta komputera – oświadczeniem)</li> <li>• Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim.</li> </ul>	
Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li> <li>• Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień 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>Monitor 24" IPS lub TN, panoramiczny - 1 szt.</b>	TYP oferowany: ..... Producent: .....
	<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
Wielkość matrycy i typ	Min. 23.6" , TFT S-IPS lub IPS lub TN, wymagana nakładka dotykowa na ekran	
Rozdzielczość natywna	<b>1920 x 1080 przy 60 Hz</b>	
Jasność	min. 300 cd/m <sup>2</sup>	
Kontrast	min. 1000 : 1 (5000000 : 1 dynamiczny)	
Czas reakcji matrycy	Max. 2 ms	
Wielkość plamki	Max. 0,272 mm	
Kąty widzenia	Poziomo 170 stopni, pionowo 160 stopni	
Paleta barw	Min. 16,7 mln	
Wymagane parametry użytkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regulacja odchylenia ekranu względem płaszczyzny poziomej</li> </ul>	
Sygnal wejściowy	Analogowy: RGB Analog, cyfrowy: DVI-D	
Częstotliwość odświeżania (poz./pion)	Częstotliwość odchylenia poziomego: min. 30 -80 kHz Częstotliwość odchylenia pionowego: min. 55-75 Hz	
Złącza sygnałowe	Złącza we: <b>15-stykowe D-Sub, DVI-D (z HDCP), 2 x HDMI</b>	
Inne łącza	1 x wyjście audio (stereo mini-jack)	

Regulacja	<b>Sterowanie cyfrowe OSD</b>	
Klasa matrycy	Klasa matrycy: min. 2 (wg normy ISO 13406-2)	
Pobór mocy (praca/spoczynek)	24 / 0,5 Wat	
Certyfikaty i normy	CE Mark, EPA Energy Star	
Obudowa Wyposażenie	Kolor obudowy: dowolny Kabel zasilający, kable sygnałowe	
Gwarancja producenta	Min. 36 miesięcy	
<p>Warunki gwarancji i serwisu:  <b>Gwarancja: 36 miesięcy na jednostkę centralną i monitor</b></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 <b>48 godzin</b> 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>		

**3. Komputerowy sprzęt peryferyjny: Drukarka atramentowa kolorowa, A4, ekonomiczna (min. 4 oddzielne wkłady atramentowe), z funkcją automatycznego druku dwustronnego, z przewodami umożliwiającymi połączenie z komputerem – 1 szt.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

	<b>DRUKARKA</b>	Drukarka atramentowa <b>A4</b> (duplex) ekonomiczna <b>TYP3</b>	TYP oferowany: ..... Producent: .....
		<b>Minimalne parametry wymagane</b>	<b>Faktyczne parametry oferowanych urządzeń (nie gorsze, niż wymagane)</b>
	<b>Typ drukarki</b>	atramentowa, kolorowa	
	Technologia druku kolorowego	Termiczna	
	Pojemniki z tuszem	nie mniej niż 4	
	Prędkość druku mono (tryb draft)	35 str/min	
	Prędkość druku mono (normalna jakość)	20 str/min	
	Maks. prędkość druku w kolorze (tryb draft)	<b>35 str/min</b>	
	Prędkość druku w kolorze (normalna jakość)	15 str/min	
	Rozdzielczość druku mono	1200 x 600 dpi	
	Rozdzielczość druku kolorowego w pionie/poziomie	4800 dpi / 1200 dpi	
	Normatywny cykl pracy	Min. 25000 <b>str. / mies.</b>	
	Gramatura papieru	Zakres min. 60-220 g/m <sup>2</sup>	
	Maks. rozmiar nośnika	<b>Min. A4</b>	
	Pojemność pojemnika standardowego	min. 250 arkuszy	
	Pojemność odbiornika	min. 150 arkuszy	
	Zainstalowana pamięć	<b>128 MB RAM</b>	
	<b>Druk dwustronny (duplex)</b>	<b>Automatyczny standardowo</b>	

	<b>automatyczny</b>		
	Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>wbudowany interfejs Ethernet 10/100 Base-TX (RJ45)</li> <li>port USB zgodny ze specyfikacją USB 2.0</li> <li>karta sieci bezprzewodowej 802.11 b/g/n</li> </ul>	
	Wymiary <b>nie większe niż</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szerokość 500 mm</li> <li>Głębokość 500 mm</li> <li>Wysokość 210 mm</li> </ul>	
	<b>Obsługiwane systemy operacyjne (dołączone sterowniki)</b>	Dostosowanie do systemu Microsoft® Windows® 7, Windows Vista®, Windows® XP Professional x64, Windows® XP Professional x32	
	Materiały eksploatacyjne	Oddzielnie wymienne tusze kolorowe i czarne.	
	Certyfikaty i normy	CE Mark, Certyfikat ENERGY STAR®	
	<b>Warunki gwarancji i serwisu</b>	<p><b>Gwarancja min. 12 miesięcy, jednak nie krótsza, niż gwarancja producenta</b></p> <p><b>Serwis gwarancyjny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>W siedzibie Zamawiającego</b></li> <li><b>Pełna sprawność sprzętu zostanie przywrócona w czasie nie dłuższym, niż 14 dni od otrzymania formalnego zawiadomienia o awarii sprzętu + warunki zawarte w umowie</b></li> </ul>	