



Zał. nr 1a do SIWZ

### Szczegółowy opis zamówienia

#### **Dostawa 120 zestawów komputerowych wraz z oprogramowaniem o następujących parametrach:**

##### **1. Jednostki Centralne – 30szt.:**

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne podzespołów
Procesor/ wydajność obliczeniowa	<p>Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Komputer powinien osiągać w teście wydajności SYSmark® 2012 PerformanceTest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rating – co najmniej wynik 130 punktów,</li> <li>• Web Development– co najmniej wynik 125 punktów,</li> <li>• Media Creation– co najmniej wynik 125 punktów,</li> <li>• Office Productivity – co najmniej wynik 120 punktów,</li> <li>• 3D Modeling – co najmniej wynik 130 punktów.</li> <li>• System Management – 125</li> </ul> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony <a href="http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2012web.html">http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2012web.html</a></p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.</p>
Pamięć operacyjna RAM	min. 4GB możliwość rozbudowy do min. 32GB, min. trzy banki pamięci wolne
Dysk Twardy	Dysk twardy min. 500 GB
Wydajność grafiki	Zestaw powinien umożliwiać pracę o max rozdzielczości 2560x1600@60Hz (cyfrowo) i 2048x1536@75Hz (analogowo) wspierać następujące technologie: DirectX w wersji min. 10, Shader Model min. 4.1 i OpenGL w wersji min. 3.0, oraz osiągać w teście Sysmark 2012 Media Creation– co najmniej wynik 125 punktów oraz Sysmark 2012 3D Modeling – co najmniej wynik 130 punktów. (Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę)
Wyposażenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik min. 2W w obudowie komputera</li> <li>• Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.</li> </ul>
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typu Mini Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt. 5,25” zewnętrzne i 2 szt. 3,5” wewnętrzne,</li> <li>• Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5” lub dysków 2,5”,</li> <li>• Zasilacz o mocy max. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności, co najmniej 90%,</li> <li>• Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać</li> </ul>



	<p>na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych),</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera,</li><li>• Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington) oraz kłódki (oczeko w obudowie do założenia kłódki),</li><li>• Obudowa musi być wyposażona w zamek który nie wystaje poza obrys obudowy,</li><li>• Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:<ul style="list-style-type: none"><li>• uszkodzenie lub brak pamięci RAM</li><li>• uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej</li><li>• uszkodzenie kontrolera Video</li><li>• uszkodzenie dysku twardego</li><li>• awarię BIOS'u</li><li>• awarię procesora</li></ul></li><li>• Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów PCI</li></ul>
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</li><li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:<ul style="list-style-type: none"><li>• wersji BIOS,</li><li>• nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania,</li><li>• MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej</li></ul></li><li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.</li><li>• Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.</li></ul>
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certyfikat ISO 9001 oraz ISO 27001 dla sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li><li>• Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li><li>• Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci</li></ul>



	<p>oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 - wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> lub <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</li></ul>
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 23 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
Gwarancja	<p>Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gwarancja 7 lat na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu</li><li>- Gwarantowany przez producenta czas reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia awarii</li><li>- Firma serwisująca musi posiadać ISO9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera - dokumenty potwierdzające należy dołączyć do oferty</li><li>- Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza</li><li>- Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta</li><li>- Możliwość realizacji gwarancji bezpośrednio przez serwis producenta z pominięciem dostawcy</li><li>- Możliwość pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet</li><li>- Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim</li><li>- Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li><li>- Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera</li></ul> <p>Jako potwierdzenie udzielenia wyżej wymienionych warunków serwisowych oferent dołączy do oferty stosowne oświadczenie upoważnionego przedstawiciela producenta sprzętu.</p>
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wbudowane porty:<ul style="list-style-type: none"><li>• min. 1 x RS232,</li><li>• min. 1 x VGA,</li><li>• min. 1 x PS/2,</li><li>• min. 2 x DisplayPort; (dopuszcza się zastosowanie przejściówki)</li><li>• min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 6 portów na tylnym panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</li></ul></li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy.</li><li>• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WOL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie);</li><li>• Płyta główna komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w :<ul style="list-style-type: none"><li>• min 2 złącza PCI Express x16 w tym jedno elektrycznie jak PCIe x4, min. 1 slot PCI Express x16 wolny;</li><li>• min. 1 wolne złącze PCI Express x 1,</li><li>• min. 1 wolne złącze PCI 32bit,</li><li>• min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM,</li><li>• min. 4 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0;</li></ul></li><li>• Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0 i RAID 1</li><li>• Klawiatura USB w układzie polski programisty</li><li>• Mysz USB z klawiszami oraz rolką (scroll)</li><li>• Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt</li><li>• Dołączony nośnik ze sterownikami</li></ul>
System Operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li><li>• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li><li>• 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>• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li><li>• Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li><li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li><li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi)</li><li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer</li><li>• 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.</li><li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li><li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li><li>• Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li><li>• Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</li><li>• Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</li><li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li><li>• Wbudowany system pomocy w języku polskim;</li><li>• Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;</li><li>• Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</li><li>• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</li><li>• Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li><li>• Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</li><li>• Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;</li><li>• Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</li><li>• System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li><li>• Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li><li>• Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li><li>• Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li><li>• 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>• Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</li><li>• Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li><li>• Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</li><li>• Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</li><li>• Udostępnianie modemu;</li><li>• Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne</li></ul>
--	--



	<p>wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Możliwość przywracania plików systemowych;</li><li>• 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>• Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li><li>• Płyta typu recovery przygotowana przez producenta komputera.</li></ul>
Oprogramowanie Biurowe	<p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe - kompletny pakiet oprogramowania biurowego musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ul style="list-style-type: none"><li>• Pełna polska wersja językową interfejsu użytkownika;</li><li>• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na prace osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;</li><li>• Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogowa (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej musi być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;</li></ul></li><li>2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycje dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:<ul style="list-style-type: none"><li>• posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</li><li>• ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)</li><li>• umożliwia wykorzystanie schematów XML</li><li>• wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)</li></ul></li><li>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucje odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców;</li><li>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami;</li><li>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim;.</li><li>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:<ul style="list-style-type: none"><li>• Edytor tekstów</li><li>• Arkusz kalkulacyjny</li></ul></li></ol>



- Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
- Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
- Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
- Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury;

**Edytor tekstów musi umożliwiać:**

- Edycje i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
- Wstawianie oraz formatowanie tabel
- Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
- Automatyczne tworzenie spisów treści
- Formatowanie nagłówek i stopek stron
- Sprawdzanie pisowni w języku polskim
- Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
- Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
- Wydruk dokumentów
- Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzi do zarządzania informacją prywatną
- Prace na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.

**Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:**

- Tworzenie raportów tabelarycznych



- Tworzenie wykresów liniowych, słupkowych, kołowych
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i namiarach czasu.
- Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
- Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycje kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
- Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
- Wyszukiwanie i zamianę danych
- Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
- Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
- Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
- Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
- Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

**Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie prezentacji multimedialnych oraz:**

- Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
- Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- Zapisanie w postaci tylko do odczytu.
- Nagrywanie narracji dołączanej do prezentacji
- Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
- Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
- Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
- Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
- Tworzenie animacji obiektów i całych slajdów
- Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
- Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MSPowerPoint 2007 i 2010.

**Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:**





	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tworzenie i edycje drukowanych materiałów informacyjnych</li><li>• Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.</li><li>• Edycje poszczególnych stron materiałów.</li><li>• Podział treści na kolumny.</li><li>• Umieszczanie elementów graficznych.</li><li>• Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej</li><li>• Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.</li><li>• Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.</li><li>• Wydruk publikacji.</li><li>• Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</li></ul> <p><b>Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego</li><li>• Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców</li><li>• Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną</li><li>• Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule</li><li>• Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy</li><li>• Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia</li><li>• Zarządzanie kalendarzem</li><li>• Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom</li><li>• Przeglądanie kalendarza innych użytkowników</li><li>• Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach</li><li>• Zarządzanie listą zadań</li><li>• Zlecanie zadań innym użytkownikom</li><li>• Zarządzanie listą kontaktów</li><li>• Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom</li><li>• Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników</li><li>• Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom</li></ul>
Dodatkowe licencje	<p><b><u>Licencje na korzystanie z oprogramowania biurowego i systemu operacyjnego, dostarczone wraz z komputerem muszą być udzielone na czas nieoznaczony, w sposób nie naruszający praw osób trzecich oraz uprawniać Zamawiającego bez dodatkowych kosztów, do przekazania oprogramowania na dowolny okres jednostkom podległym i beneficjentom przez Zamawiającego.</u></b></p>
Zabezpieczenie antykradzieżowe	<p>Jednostki centralne zostaną wyposażone w naklejki wykonane w technologii żelowej, grawertonu lub innej metody trwałego oznaczenia, które zostaną umieszczone w widocznym miejscu obudowy urządzenia. Niedopuszczalne jest zastosowanie naklejki papierowej.</p> <p>Minimalny wymiary naklejki: 6 cm x 3,5 cm</p> <p>Pod naklejką na obudowie w sposób trwały zostanie wykonany napis o treści:</p> <p><b>Własność Gmina Bojszowy</b> <b>Zadzwoń: tel. 32 218 93 66</b></p>



## 2. Jednostki Centralne – 90szt.:

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne podzespołów
Procesor/ wydajność obliczeniowa	<p>Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Komputer powinien osiągać w teście wydajności SYSmark® 2012 PerformanceTest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rating – co najmniej wynik 130 punktów,</li> <li>• Web Development– co najmniej wynik 125 punktów,</li> <li>• Media Creation– co najmniej wynik 125 punktów,</li> <li>• Office Productivity – co najmniej wynik 120 punktów,</li> <li>• 3D Modeling – co najmniej wynik 130 punktów.</li> <li>• System Management – 125</li> </ul> <p>Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub wydruk ze strony <a href="http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2012web.html">http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2012web.html</a></p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu może zażądać od wyłonionego Wykonawcy dostarczenia oprogramowania testującego, komputera do testu oraz dokładnego opisu metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.</p>
Pamięć operacyjna RAM	min. 4GB możliwość rozbudowy do min. 32GB, min. trzy banki pamięci wolne
Dysk Twardy	Dysk twardy min. 500 GB
Wydajność grafiki	Zestaw powinien umożliwiać pracę o max rozdzielczości 2560x1600@60Hz (cyfrowo) i 2048x1536@75Hz (analogowo) wspierać następujące technologie: DirectX w wersji min. 10, Shader Model min. 4.1 i OpenGL w wersji min. 3.0, oraz osiągać w teście Sysmark 2012 Media Creation– co najmniej wynik 125 punktów oraz Sysmark 2012 3D Modeling – co najmniej wynik 130 punktów. (Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę)
Wyposażenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik min. 2W w obudowie komputera</li> <li>• Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.</li> </ul>
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typu Mini Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt. 5,25" zewnętrzne i 2 szt. 3,5" wewnętrzne,</li> <li>• Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5" lub dysków 2,5",</li> <li>• Zasilacz o mocy max. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności, co najmniej 90%,</li> <li>• Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych),</li> <li>• Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera,</li> <li>• Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington) oraz kłódki (oczeko w obudowie do</li> </ul>



	<p>założenia kłódki),</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Obudowa musi być wyposażona w zamek który nie wystaje poza obrys obudowy,</li><li>• Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:<ul style="list-style-type: none"><li>• uszkodzenie lub brak pamięci RAM</li><li>• uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej</li><li>• uszkodzenie kontrolera Video</li><li>• uszkodzenie dysku twardego</li><li>• awarię BIOS'u</li><li>• awarię procesora</li></ul></li><li>• Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów PCI</li></ul>
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</li><li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:<ul style="list-style-type: none"><li>• wersji BIOS,</li><li>• nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania,</li><li>• MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej</li></ul></li><li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.</li><li>• Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.</li></ul>
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certyfikat ISO 9001 oraz ISO 27001 dla sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li><li>• Deklaracja zgodności CE (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 (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</li><li>• Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 - wymagany wpis</li></ul>



	dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> lub <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 23 dB (załączyć oświadczenie producenta)
Gwarancja	Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji. <ul style="list-style-type: none"><li>- Gwarancja 7 lat na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu</li><li>- Gwarantowany przez producenta czas reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia awarii</li><li>- Firma serwisująca musi posiadać ISO9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera - dokumenty potwierdzające należy dołączyć do oferty</li><li>- Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza</li><li>- Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała w rozbudowie lub rekonfiguracji komputera o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta</li><li>- Możliwość realizacji gwarancji bezpośrednio przez serwis producenta z pominięciem dostawcy</li><li>- Możliwość pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet</li><li>- Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim</li><li>- Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li><li>- Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera</li></ul> Jako potwierdzenie udzielenia wyżej wymienionych warunków serwisowych oferent dołączy do oferty stosowne oświadczenie upoważnionego przedstawiciela producenta sprzętu.
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wbudowane porty:<ul style="list-style-type: none"><li>• min. 1 x RS232,</li><li>• min. 1 x VGA,</li><li>• min. 1 x PS/2,</li><li>• min. 2 x DisplayPort; (dopuszcza się zastosowanie przejściówki)</li><li>• min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 6 portów na tylnym panelu w tym min 2 port USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</li><li>• porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy.</li></ul></li><li>• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WOL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie);</li><li>• Płyta główna komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w :</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• min 2 złącza PCI Express x16 w tym jedno elektrycznie jak PCIe x4, min. 1 slot PCI Express x16 wolny;</li><li>• min. 1 wolne złącze PCI Express x 1,</li><li>• min. 1 wolne złącze PCI 32bit,</li><li>• min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM,</li><li>• min. 4 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0;</li><li>• Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0 i RAID 1</li><li>• Klawiatura USB w układzie polski programisty</li><li>• Mysz USB z klawiszami oraz rolką (scroll)</li><li>• Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt</li><li>• Dołączony nośnik ze sterownikami</li></ul>
System Operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li><li>• Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li><li>• 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>• Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li><li>• Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li><li>• Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;</li><li>• Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi)</li><li>• Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer</li><li>• 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.</li><li>• Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li><li>• Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li><li>• Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</li><li>• Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li><li>• Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym</li></ul>



	<p>modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</li><li>• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li><li>• Wbudowany system pomocy w języku polskim;</li><li>• Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;</li><li>• Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</li><li>• Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</li><li>• Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li><li>• Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</li><li>• Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;</li><li>• Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;</li><li>• System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li><li>• Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li><li>• Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li><li>• Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</li><li>• 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>• Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;</li><li>• Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li><li>• Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</li><li>• Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</li><li>• Udostępnianie modemu;</li><li>• Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li><li>• Możliwość przywracania plików systemowych;</li><li>• 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></ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li><li>• Płyta typu recovery przygotowana przez producenta komputera.</li></ul>
Oprogramowanie Biurowe	<p>Zainstalowane oprogramowanie biurowe - kompletny pakiet oprogramowania biurowego musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pełna polska wersja językową interfejsu użytkownika;</li><li>• Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na prace osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;</li><li>• Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej musi być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;</li></ul> <p>2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycje dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</li><li>• ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)</li><li>• umożliwia wykorzystanie schematów XML</li><li>• wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)</li></ul> <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców;</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami;</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim;</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Edytor tekstów</li><li>• Arkusz kalkulacyjny</li><li>• Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</li><li>• Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych</li><li>• Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)</li><li>• Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury;</li></ul>



**Edytor tekstów musi umożliwiać:**

- Edycje i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
- Wstawianie oraz formatowanie tabel
- Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
- Automatyczne tworzenie spisów treści
- Formatowanie nagłówków i stopek stron
- Sprawdzanie pisowni w języku polskim
- Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
- Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
- Wydruk dokumentów
- Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzi do zarządzania informacją prywatną
- Prace na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.

**Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:**

- Tworzenie raportów tabelarycznych
- Tworzenie wykresów liniowych, słupkowych, kołowych
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i namiarach czasu.
- Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)





- Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycje kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
- Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiającą dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
- Wyszukiwanie i zamianę danych
- Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
- Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
- Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności
- Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
- Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
- Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

**Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie prezentacji multimedialnych oraz:**

- Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
- Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- Zapisanie w postaci tylko do odczytu.
- Nagrywanie narracji dołączanej do prezentacji
- Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
- Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
- Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
- Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
- Tworzenie animacji obiektów i całych slajdów
- Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
- Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MSPowerPoint 2007 i 2010.

**Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:**

- Tworzenie i edycje drukowanych materiałów informacyjnych
- Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
- Edycje poszczególnych stron materiałów.
- Podział treści na kolumny.
- Umieszczanie elementów graficznych.



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej</li><li>• Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.</li><li>• Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.</li><li>• Wydruk publikacji.</li><li>• Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</li></ul> <p><b>Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego</li><li>• Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców</li><li>• Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną</li><li>• Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule</li><li>• Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy</li><li>• Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia</li><li>• Zarządzanie kalendarzem</li><li>• Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom</li><li>• Przeglądanie kalendarza innych użytkowników</li><li>• Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach</li><li>• Zarządzanie listą zadań</li><li>• Zlecanie zadań innym użytkownikom</li><li>• Zarządzanie listą kontaktów</li><li>• Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom</li><li>• Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników</li><li>• Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom</li></ul> <p>Licencja dla instytucji o funkcjach edukacyjnych</p>
Zabezpieczenie antykradzieżowe	Jednostki centralne zostaną wyposażone w naklejki wykonane w technologii żelowej, grawertonu lub innej metody trwałego oznaczenia, które zostaną umieszczone w widocznym miejscu obudowy urządzenia. Niedopuszczalne jest zastosowanie naklejki papierowej. Minimalny wymiary naklejki: 6 cm x 3,5 cm Pod naklejką na obudowie w sposób trwały zostanie wykonany napis o treści: <b>Własność Gmina Bojszowy</b> <b>Zadzwoń: tel. 32 218 93 66</b>



### 3. Monitory – 120 szt.:

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 20" (16:9)
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
Typ podświetlenia	LED
Rozmiar plamki	max. 0,284 mm
Jasność	min. 250 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast	min. 1000:1
Czas reakcji matrycy	max 5ms
Rozdzielczość maksymalna	1600 x 900 przy 60Hz
Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D,
Gwarancja	Monitor musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji. <ul style="list-style-type: none"><li>- Gwarancja 7 lat na części i robociznę realizowana w miejscu eksploatacji sprzętu</li><li>- Gwarantowany przez producenta czas reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia awarii</li><li>- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera - dokumenty potwierdzające należy dołączyć do oferty</li><li>- Możliwość realizacji gwarancji bezpośrednio przez serwis producenta z pominięciem dostawcy</li><li>- Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim</li><li>- Jako potwierdzenie udzielenia wyżej wymienionych warunków serwisowych oferent dołączy do oferty stosowne oświadczenie upoważnionego przedstawiciela producenta sprzętu</li></ul>
Szczegółowa specyfikacja techniczna	Do oferty należy dołączyć szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu z podaniem producenta oraz modelu
Zabezpieczenie antykradzieżowe	Monitory wyposażone w naklejki wykonane w technologii żelowej, grawertonu lub innej metody trwałego oznaczenia, które zostaną umieszczone w widocznym miejscu obudowy urządzenia. Niedopuszczalne jest zastosowanie naklejki papierowej. Minimalny wymiary naklejki: 6 cm x 3,5 cm. Pod naklejką na obudowie w sposób trwały zostanie wykonany napis o treści: <b>Własność Gmina Bojszowy</b> <b>Zadzwoń: tel. 32 218 93 66</b>
Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, Energy Star 5.0
Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA. Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników Kensington Slot



#### 4. Oprogramowanie antywirusowe – 120 szt.:

<b>Specyfikacja techniczna oprogramowania antywirusowego.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełne wsparcie dla 32 i 64 bitowych systemów operacyjnych.</li> <li>• Interfejsy programu, pomoce i podręczniki w języku polskim.</li> <li>• Pomoc techniczna w języku polskim.</li> </ul>
<b>Ochrona antywirusowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.</li> <li>• Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych programów: adware, spyware, scareware, phishing, hacktools itp.</li> <li>• Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami wykrywająca aktywne i nieaktywne rootkity.</li> <li>• Technologia kontroli zachowania aplikacji, Kontrola rejestru i pliku autostartu.</li> <li>• Skanowanie w trybie bezczynności – pełne skanowanie komputera raz na 2 tygodnie uruchamiane i wznawiane automatycznie, gdy nie jest używany.</li> <li>• Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.</li> <li>• Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików na żądanie lub według harmonogramu.</li> <li>• Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania wg. harmonogramu (np:co 1godz, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera).</li> </ul>

#### 5. Lista antyprzebieciowa – 120 szt.:

Atrybut	Sposób określenia
Napięcie znamionowe	230V
Częstotliwość znamionowa	50Hz
Prąd znamionowy obciążenia	10A
Bezpieczniki	1 bezpiecznik automatyczny o charakterze zwłocznej 10A/25-V
Ilość gniazd sieciowych	Nie mniej niż 4
Długość kabla	Nie mniej niż 1,5m
Typ gniazd sieciowych	Standard polski
Rodzaj materiału obudowy	Tworzywo sztuczne