



## Specyfikacja techniczna sprzętu komputerowego:

### PRZEŁĄCZNIK SIECIOWY I – 2 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Parametr oferowany
Producent	Nazwa producenta:	
Identyfikacja	Typ produktu, model:	
Ilość portów	24 porty 10/100 /1000 BASE-T Ethernet, 2 sloty SFP umożliwiające instalację modułów 1000 BASE-SX i 1000 BASE-LX	
Wymiar	19 cali – do montażu w szafie rackowej, wysokość max 1 U	
Właściwości	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto negocjacja prędkości</li> <li>• Automatyczne ustawianie trybu (duplex mode)</li> <li>• Agregacja linków (min. 4 grup 4 portowych)</li> <li>• Obsługa 8000 MAC adresów</li> <li>• Forwarding Rate 35,6 Mpps</li> <li>• Switching fabric 48 Gbps</li> <li>• Wsparcie dla VLAN (64 sieci), GVRP</li> <li>• Wsparcie Jumbo Frames</li> <li>• Wsparcie Vlan trunking</li> <li>• Wsparcie Rapid Spanning Tree</li> <li>• Obsługa QoS</li> <li>• Obsługa IPv6</li> </ul>	
Obsługiwane standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3ad</li> <li>• IEEE 802.1Q</li> <li>• IEEE 802.1p</li> <li>• IEEE 802.1X</li> <li>• IEEE 802.3x</li> <li>• RFC 826</li> <li>• RFC 854</li> <li>• RFC 768</li> <li>• RFC 783</li> <li>• RFC 792</li> <li>• RFC 793</li> <li>• RFC 951</li> <li>• IGMPv2 snooping</li> <li>• GARP</li> <li>• GVRP - Dynamic VLAN Registration</li> <li>• Jumbo Frames</li> </ul>	
Zarządzanie, zabezpieczenia	Zabezpieczenie dostępu do switcha hasłem, oraz możliwość zastrzeżenia adresów IP mających dostęp do zarządzania switchem. Interfejsy zarządzania: Telnet, CLI, SNMP V1/2, Web.	
Warunki gwarancji dla switcha	Minimum pięć lat gwarancji z czasem reakcji w następnym dniu roboczym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu	



	<p>Firma serwisująca musi posiadać zaświadczenie niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi ISO 9001;2000 lub równoważne zaświadczenia wystawione przez podmioty mające siedzibę w innym państwie EOG lub inne dokumenty potwierdzające równoważne środki zapewnienia jakości na świadczenie usług serwisowych - dokument potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</p>	
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim	



**KOMPUTER STACJONARNY - 11 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Parametr oferowany
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta	
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
3.	Wydajność obliczeniowa	Komputer powinien osiągać w teście wydajności Sysmark2007 Official Rating „Productivity” wynik 221 punktów a w teście „E-Learnig” wynik 204 punktów  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	
4.	Pamięć operacyjna	Zainstalowane 4GB możliwość rozbudowy do min. 16GB, min. dwa sloty wolne.	
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 250 GB,	
6.	Wydajność grafiki	Grafika z pamięcią niewspółdzieloną z systemem operacyjnym ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11 i Shader 5.0, OpenCL 1.1, Open GL 4.1, MPEG-4, H264,VC1 i MPEG2. Karta powinna osiągać w testach: 3Dmark06 wynik min. 4000 punktów.	
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.	
8.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Typu Desktop z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym, wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25"zewewnętrzne i 1 szt 3,5" wewnętrzne.</li><li>• Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt dysku 3,5" lub 2 szt dysków 2,5".</li><li>• Zasilacz o mocy max 280W pracujący w sieci 230V 50Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90%.</li><li>• W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny 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>○ Przebieg procesu POST,</li><li>○ Awarię BIOS-u,</li><li>○ Awarię procesora,</li><li>○ Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI i PCIe, kontrolera Video, płyty głównej, kontrolera USB.</li></ul></li></ul>	



9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym producenta oprogramowania 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania).	
10.	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	
11.	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,</li><li>◦ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM,</li><li>◦ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3,</li><li>◦ pojemności zainstalowanego dysku twardego,</li><li>◦ rodzajach napędów optycznych,</li><li>◦ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,</li><li>◦ kontrolerze audio.</li></ul></li><li>• Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).</li><li>• Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</li><li>• Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI.</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>• Musi posiadać możliwość ustawienia zależności</li></ul>	-



		<p>pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</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.</li><li>• Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.</li></ul>	
12.	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informowanie administratora o otwarciu obudowy,</li><li>• Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, równoległych, USB,</li><li>• Zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze a także na grupie komputerów w tym samym czasie,</li><li>• Zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym, w tym co najmniej ustawienie hasła, wpisanie unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej,</li><li>• Zdalne wyłączenie oraz restart komputera w sieci,</li><li>• Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS.</li><li>• Monitorowanie i alertowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardej.</li><li>• Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym,</li><li>• Zdalne przejęcie konsoli tekstowej stacji roboczej przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym,</li><li>• Musi umożliwiać ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu zdarzenia poprzez (po stronie serwera) automatyczne uruchomienie zaplanowanej wcześniej akcji, wysłanie raportu zawierającego między innymi numer seryjny komputera i opis błędu na wskazany adres poczty elektronicznej</li></ul>	
13.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu).</li></ul>	–



		<ul style="list-style-type: none"><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, potwierdzoną zaświadczeniem niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normą energy star, lub równoważne zaświadczenie wystawione przez podmioty mające siedzibę w innym państwie EOG lub inne dokumenty potwierdzające równoważne środki zapewnienia jakości.</li></ul>	
14.	Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 20 dB (załączyć oświadczenie producenta).</p> <p>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);</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym.</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego np. w postaci linki metalowej, umożliwiającej przymocowanie komputera na stałe w miejscu użytkowania.</p> <p>Obudowa musi być wyposażona w zamek, który nie wystaje poza jej obrys.</p>	
15.	Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</li><li>• Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</li><li>• Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</li><li>• Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio</li></ul>	



		przez Producenta.	
16.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień co najmniej przez okres gwarancji. Wykonawca podaje link do strony internetowej na żądanie Zamawiającego lub przekazuje bezpłatnie sterowniki, uaktualnienia w inny sposób przez okres wskazany powyżej.</p>	
17.	System operacyjny	<p>Zainstalowany System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane 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.</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><li>5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li><li>6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</li><li>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi).</li><li>8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li><li>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.</li><li>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</li><li>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li><li>12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania</li></ol>	



	<p>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.</p> <p>13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>18. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>21. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</p> <p>22. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>23. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>24. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>25. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>26. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p>	
--	---	--





		<p>28. 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>29. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>30. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>33. Udostępnianie modemu.</p> <p>34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>35. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>36. 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>37. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p>	
18.	Wymagania dodatkowe	<p>1. Wbudowane porty: 1 x RS232, 1 x VGA, 2 x PS/2; 11 szt USB w tym 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 4 z przodu obudowy i 6 z tyłu, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>2. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1.</p> <p>3. Płyta główna z wbudowanymi: 1 wolnym złączem PCI 32bit, 2 złączami PCI Express x16 w tym jedno elektrycznie jak PCIe x4; 1 wolnym złączem PCI Express x1; 4 złącza z obsługą do 16GB pamięci RAM.</p> <p>4. Klawiatura w układzie: polski programisty.</p> <p>5. Mysz laserowa z min. dwoma klawiszami oraz rolką</p>	



	<p>(scroll) min. 1000dpi.</p> <p>6. Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt.</p> <p>7. Dołączony nośnik ze sterownikami.</p> <p>8. Kompleksowy pakiet oprogramowania biurowego: Microsoft Office Professional Plus 2010 PL lub równoważny.</p> <p><u>Parametry równoważności:</u></p> <p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none"><li>pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,</li><li>prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę 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 ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</li></ol></li><li>oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ol style="list-style-type: none"><li>posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</li><li>ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML (standard uniwersalnego formatu tekstowego służący do zapisu danych w formie elektronicznej),</li><li>umożliwia wykorzystanie schematów XML,</li><li>wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny,</li></ol></li><li>oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców,</li><li>w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy),</li><li>do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim,</li><li>pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:<ol 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 i wypełniania formularzy elektronicznych,</li><li>narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,</li></ol></li></ol>	
--	---	--



	<ol style="list-style-type: none"><li>6) narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych,</li><li>7) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),</li><li>8) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR,</li><li>9) narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video,</li></ol> <p>7. edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) edycję 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,</li><li>2) wstawianie oraz formatowanie tabel,</li><li>3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,</li><li>4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</li><li>5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,</li><li>6) automatyczne tworzenie spisów treści,</li><li>7) formatowanie nagłówków i stopek stron,</li><li>8) sprawdzanie pisowni w języku polskim,</li><li>9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,</li><li>10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li><li>11) określenie układu strony (pionowa/pozioma),</li><li>12) wydruk dokumentów,</li><li>13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,</li><li>14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,</li><li>15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,</li></ol> <p>8. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tworzenie raportów tabelarycznych,</li><li>2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</li><li>3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</li><li>4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</li></ol>	
--	---	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</li><li>6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</li><li>7) wyszukiwanie i zamianę danych,</li><li>8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</li><li>9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</li><li>10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li><li>11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</li><li>12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</li><li>13) 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.</li><li>14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</li></ul> <p>9. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:<ul style="list-style-type: none"><li>a) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,</li><li>b) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</li><li>c) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,</li><li>d) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,</li><li>e) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,</li><li>f) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,</li><li>g) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,</li><li>h) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,</li><li>i) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,</li><li>j) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</li><li>k) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010,</li></ul></li></ul>	
--	---	--



	<p>10. narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania,</li><li>2) umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków,</li><li>3) utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników,</li><li>4) pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych,</li><li>5) możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej,</li><li>6) przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service),</li><li>7) wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML,</li><li>8) podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.</li></ol> <p>11. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,</li><li>2) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,</li><li>3) edycję poszczególnych stron materiałów,</li><li>4) podział treści na kolumny,</li><li>5) umieszczanie elementów graficznych,</li><li>6) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,</li><li>7) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,</li><li>8) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,</li><li>9) wydruk publikacji,</li><li>10) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</li></ol> <p>12. narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:<ol style="list-style-type: none"><li>a) tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych,</li><li>b) relacji pomiędzy tabelami, formularzy do wprowadzania i edycji danych,</li><li>c) raportów,</li></ol></li><li>2) edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych,</li><li>3) tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów, połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym,</li></ol>	
--	--	--



		<p>13. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami] musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,</li><li>2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,</li><li>3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować elektroniczną,</li><li>4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,</li><li>5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową elektroniczną do określonych katalogów bazując na zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,</li><li>6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem przypomnienia,</li><li>7) zarządzanie kalendarzem,</li><li>8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,</li><li>9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników,</li><li>10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</li><li>11) zarządzanie listą zadań,</li><li>12) zlecanie zadań innym użytkownikom,</li><li>13) zarządzanie listą kontaktów,</li><li>14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</li><li>15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,</li><li>16) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.</li></ol>	
--	--	---	--



**MONITOR - 11 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora	Parametr oferowany
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 20"	
2.	Rozmiar plamki	0,277 mm	
3.	Jasność	Co najmniej 250 cd/m <sup>2</sup>	
4.	Kontrast	Co najmniej 1000:1	
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni	
6.	Czas reakcji matrycy	max 5ms (od czerni do bieli)	
7.	Rozdzielczość	Co najmniej 1600 x 900 przy 60Hz	
8.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa	
9.	Podświetlenie	System podświetlenia LED	
10.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI,	
11.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 lat na miejscu u klienta.</li><li>• Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</li><li>• Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</li><li>• Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</li></ul>	
12.	Certyfikaty	TCO 05, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT min. Silver, Energy Star 5.0	
13.	Inne	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zintegrowane lub wbudowane głośniki monitora o mocy min. 1W.</li><li>• Regulacja kąta pochylecia.</li></ul>	



**DRUKARKA I – 4 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne	Parametr oferowany
1.	Typ drukarki	Wielofunkcyjna kolorowa drukarka laserowa	
2.	Szybkość drukowania	Jednostronne — min. 20 str./min w formacie A4 Dwustronne — min. 10 str./min w formacie A4	
3.	Szybkość kopiowania	Kolorowe — 15 kopii na minutę Monochromatyczne — 15 kopii na minutę	
4.	Rozdzielczość drukowania	Co najmniej 600 x 600 dpi	
5.	Standardowy podajnik papieru	Wielofunkcyjny podajnik na 1 arkusz, standardowy podajnik na co najmniej 250 arkuszy.	
6.	Maksymalna wydajność miesięczna	Do 35 000 stron miesięcznie.	
7.	Funkcja druku dwustronnego (dupleks)	Standardowa — drukowanie i kopiowanie	
8.	Gniazda rozszerzeń	1 gniazdo na pamięć.	
9.	Standardowe interfejsy	Port klienta USB 2.0 (High Speed) Port sieci Ethernet (100 Mb/s) Port hosta USB (wbudowany port hosta USB 2.0 dla urządzenia pamięci masowej)	
10.	Typ skanera	CCD (płaski z podawaniem), podświetlenie (LED)	
11.	Skanowanie do miejsca docelowego	Skanowanie do USB/SMB/FTP/aplikacji/poczty e-mail	
12.	Formaty skanowania	TIFF, JPEG, PDF	
13.	Język drukarki	PCL 5C, PCL 6	
14.	Gwarancja	5 lata w miejscu użytkowania sprzętu	





**DRUKARKA II – 2 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne	Parametr oferowany
1.	Typ drukarki	Drukarka laserowa monochromatyczna	
2.	Szybkość drukowania	Jednostronne — min. 30 str./min w formacie A4 Dwustronne — min. 15 str./min w formacie A4	
3.	Rozdzielczość drukowania	Co najmniej 600 x 600 dpi	
4.	Standardowy podajnik papieru	Wielofunkcyjny podajnik na 1 arkusz, standardowy podajnik na co najmniej 250 arkuszy.	
5.	Maksymalna wydajność miesięczna	Do 50 000 stron miesięcznie.	
6.	Funkcja druku dwustronnego (dupleks)	Automatyczna	
7.	Gniazda rozszerzeń	1 gniazdo na pamięć.	
8.	Standardowe interfejsy	Port klienta USB 2.0 (High Speed) Port sieci Ethernet (100 Mb/s)	
9.	Język drukarki	PCL 5C, PCL 6	
10.	Gwarancja	5 lata w miejscu użytkowania sprzętu	
11.	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows XP/Vista/7, Linux.	



## OPROGRAMOWANIE ANTYWIRUSOWE – 12 szt.

<b>Przedmiot zamówienia</b>	Dostawa systemu antywirusowego dla stacji roboczych wraz z licencją na okres 36 miesięcy
<b>Ilość licencji</b>	13
<b>Ilość stacji roboczych na jedną licencję</b>	1
<b>Wymagania systemu antywirusowego</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zgodność z systemami oferowanymi w komputerach stacjonarnych.</li><li>2. Wersja programu dla stacji roboczych dostępna zarówno języku polskim jak i angielskim.</li><li>3. Pomoc w programie (help) w języku polskim.</li><li>4. Dokumentacja do programu dostępna w języku polskim.</li><li>5. Skuteczność programu potwierdzona nagrodami VB100 i co najmniej dwie inne niezależne organizacje np. ICSA labs lub Check Mark.</li></ol>	
<b>Ochrona antywirusowa i antyspyware:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.</li><li>2. Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakierskich, backdoor, itp.</li><li>3. Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami.</li><li>4. Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.</li><li>5. Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie" lub według harmonogramu.</li><li>6. Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (np.: co godzinę, po załogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).</li><li>7. Skanowanie "na żądanie" pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.</li><li>8. Możliwość określania poziomu obciążenia procesora (CPU) podczas skanowania „na żądanie” i według harmonogramu.</li><li>9. Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych.</li><li>10. Skanowanie plików spakowanych i skompresowanych.</li><li>11. Możliwość definiowania listy rozszerzeń plików, które mają być skanowane (w tym z uwzględnieniem plików bez rozszerzeń).</li><li>12. Możliwość umieszczenia na liście wyłączeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach.</li><li>13. Brak konieczności ponownego uruchomienia (restartu) komputera po instalacji programu.</li><li>14. Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli. Pliki muszą być przechowywane w katalogu kwarantanny w postaci zaszyfrowanej.</li><li>15. Wbudowany konektor dla programów pocztowych.</li><li>16. Skanowanie i oczyszczanie w czasie rzeczywistym poczty przychodzącej i wychodzącej.</li><li>17. Skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 "w locie" (w czasie rzeczywistym), zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).</li><li>18. Automatyczna integracja skanera POP3 z dowolnym klientem pocztowym bez konieczności zmian w konfiguracji.</li><li>19. Możliwość definiowania różnych portów dla POP3, na których ma odbywać się skanowanie.</li><li>20. Możliwość opcjonalnego dołączenia informacji o przeskanowaniu do każdej odbieranej wiadomości e-mail</li></ol>	



- lub tylko do zainfekowanych wiadomości e-mail.
21. Skanowanie ruchu HTTP na poziomie stacji roboczych. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.
  22. Blokowanie możliwości przeglądania wybranych stron internetowych. Listę blokowanych stron internetowych określa administrator. Program musi umożliwić blokowanie danej strony internetowej po podaniu na liście całej nazwy strony lub tylko wybranego słowa występujące w nawie strony.
  23. Automatyczna integracja z dowolną przeglądarką internetową bez konieczności zmian w konfiguracji.
  24. Możliwość definiowania różnych portów dla HTTP, na których ma odbywać się skanowanie.
  25. Wbudowane dwa niezależne moduły heurystyczne – jeden wykorzystujący pasywne metody heurystyczne (heurystyka) i drugi wykorzystujący aktywne metody heurystyczne oraz elementy sztucznej inteligencji (zaawansowana heurystyka). Musi istnieć możliwość wyboru, z jaką heurystyka ma odbywać się skanowanie – z użyciem jednej i/lub obu metod jednocześnie.
  26. Możliwość skanowania wyłącznie z zastosowaniem algorytmów heurystycznych tj. wyłączenie skanowania przy pomocy sygnatur baz wirusów.
  27. Aktualizacje modułów analizy heurystycznej.
  28. Możliwość automatycznego wysyłania nowych zagrożeń (wykrytych przez metody heurystyczne) do laboratoriów producenta bezpośrednio z programu (nie wymaga ingerencji użytkownika). Użytkownik musi mieć możliwość określenia rozszerzeń dla plików, które nie powinny być wysyłane automatycznie, oraz czy próbki zagrożeń powinny być wysyłane w pełni automatycznie czy też po dodatkowym potwierdzeniu przez użytkownika.
  29. Możliwość wysyłania wraz z próbką komentarza dotyczącego nowego zagrożenia i adresu e-mail użytkownika, na który producent może wysłać dodatkowe pytania dotyczące zgłaszanego zagrożenia.
  30. Dane statystyczne zbierane przez producenta na podstawie otrzymanych próbek nowych zagrożeń powinny być w pełni anonimowe.
  31. Możliwość ręcznego wysłania próbki nowego zagrożenia z katalogu kwarantanny do laboratorium producenta.
  32. W przypadku wykrycia zagrożenia, ostrzeżenie może zostać wysłane do użytkownika i/lub administratora poprzez e-mail.
  33. Interfejs programu powinien oferować funkcję pracy w trybie bez grafiki gdzie cały interfejs wyświetlany jest w formie formatek i tekstu.
  34. Program powinien umożliwiać skanowanie ruchu sieciowego wewnątrz szyfrowanych protokołów HTTPS i POP3S.
  35. Program powinien skanować ruch HTTPS transparentnie bez potrzeby konfiguracji zewnętrznych aplikacji takich jak przeglądarki Web lub programy pocztowe.
  36. Administrator powinien mieć możliwość zdefiniowania portów TCP, na których aplikacja będzie realizowała proces skanowania ruchu szyfrowanego.
  37. Możliwość zabezpieczenia konfiguracji programu hasłem, w taki sposób, aby użytkownik siedzący przy komputerze przy próbie dostępu do konfiguracji był proszony o podanie hasła.
  38. Możliwość zabezpieczenia programu przed deinstalacją przez niepowołaną osobę, nawet, gdy posiada ona prawa lokalnego lub domenowego administratora, przy próbie deinstalacji program powinien pytać o hasło.
  39. Hasło do zabezpieczenia konfiguracji programu oraz jego nieautoryzowanej próby, deinstalacji powinno być takie samo.
  40. Program powinien mieć możliwość kontroli zainstalowanych aktualizacji systemu operacyjnego i w przypadku braku jakiejś aktualizacji – poinformować o tym użytkownika wraz z listą niezainstalowanych aktualizacji.
  41. Program powinien mieć możliwość definiowania typu aktualizacji systemowych o braku, których będzie informował użytkownika w tym przynajmniej: aktualizacje krytyczne, aktualizacje ważne, aktualizacje zwykle oraz aktualizacje o niskim priorytecie, powinna także istnieć opcja dezaktywacji tego mechanizmu.
  42. Po instalacji programu, użytkownik powinien mieć możliwość przygotowania płyty CD, DVD lub pamięci USB, z której będzie w stanie uruchomić komputer w przypadku infekcji i przeskanować dysk w poszukiwaniu wirusów.
  43. System antywirusowy uruchomiony z płyty bootowalnej lub pamięci USB powinien umożliwiać pełną aktualizację baz sygnatur wirusów z Internetu lub z bazy zapisanej na dysku.
  44. System antywirusowy uruchomiony z płyty bootowalnej lub pamięci USB powinien pracować w trybie



graficznym.

45. Program powinien umożliwiać administratorowi blokowanie zewnętrznych nośników danych na stacji w tym przynajmniej: stacji dyskietek, napędów CD/DVD oraz portów USB.
46. Funkcja blokowania portów USB powinna umożliwiać administratorowi zdefiniowanie listy portów USB w komputerze, które nie będą blokowane (wyjątki).
47. Program powinien być wyposażony we wbudowaną funkcję, która wygeneruje pełny raport na temat stacji, na której został zainstalowany w tym przynajmniej z: zainstalowanych aplikacji, usług systemowych, informacji o systemie operacyjnym i sprzęcie, aktywnych procesach i połączeniach.
48. Funkcja generująca taki log powinna oferować przynajmniej 9 poziomów filtrowania wyników pod kątem tego, które z nich są podejrzane dla programu i mogą stanowić dla niego zagrożenie bezpieczeństwa.
49. Program powinien oferować funkcję, która aktywnie monitoruje i skutecznie blokuje działania wszystkich plików programu, jego procesów, usług i wpisów w rejestrze przed próbą ich modyfikacji przez aplikacje trzecie.
50. Automatyczna, inkrementacyjna aktualizacja baz wirusów i innych zagrożeń.
51. Aktualizacja dostępna z Internetu, lokalnego zasobu sieciowego, nośnika CD, DVD lub napędu USB.
52. Możliwość utworzenia kilku zadań aktualizacji (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z własnymi ustawieniami (serwer aktualizacyjny, ustawienia sieci, autoryzacja).
53. Do każdego zadania aktualizacji można przypisać dwa różne profile z innym ustawieniami (serwer aktualizacyjny, ustawienia sieci, autoryzacja).
54. Program wyposażony w tylko w jeden skaner uruchamiany w pamięci, z którego korzystają wszystkie funkcje systemu (antyvirus, antyspyware, metody heurystyczne).
55. Praca programu musi być niezauważalna dla użytkownika.
56. Program powinien posiadać dwie wersje interfejsu (standardowy – z ukrytą częścią ustawień oraz zaawansowany – z widocznymi wszystkimi opcjami).
57. Dziennik zdarzeń rejestrujący informacje na temat znalezionych zagrożeń, dokonanych aktualizacji baz wirusów i samego oprogramowania.
58. Wsparcie techniczne do programu świadczone w języku polskim przez polskiego dystrybutora autoryzowanego przez producenta programu.



**PROJEKTOR – 1 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne projektora	Parametr oferowany
1.	Kolor	Biały	
2.	Rozdzielczość optyczna	1024 x 768	
3.	Rozdzielczość maksymalna	1400 x 1050	
4.	Jasność ANSI [lumen]	2600	
5.	Kontrast	2300:1	
6.	Żywotność lampy [godz.]	3000	
7.	Moc lampy [W]	240	
8.	Przekątna ekranu – maks. [m]	7,6	
9.	Wbudowane głośniki	TAK	
10.	Funkcje obrazu	Ręczne ustawianie ostrości.	
11.	Technologia	DLP	
12.	Złącza	Wejście S-Video, HDMI, Złącze komputerowe RS-232C, D-Sub Zastosowane technologie: HDMI, Inne: 1 x wejście kompozytowe, 1 x Stereo mini jack, 2 x RCA (R/L).	
13.	Zasilanie	230 V AC, 50-60 Hz	
14.	Bezpieczeństwo i ergonomia	CE, TÜV GS, RoHS	
15.	Głośność pracy [dB]	Max. 35	
16.	Gwarancja (projektor/lampa)	36 miesięcy, 12 miesięcy.	
17.	Załączone wyposażenie	Uchwyt podsufitowy regulowany, kabel VGA i zasilający 10m, torba.	

**EKRAN PROJEKCYJNY – 1 szt.**

Parametry:

Powierzchnia robocza [w cm]: 190x150 +/- 10%

Format ekranu: 4:3

Rodzaj ekranu: elektryczny

Cechy ekranu: ścienna-sufitowy

Gwarancja na ekran [w miesiącach]: 36



## LAPTOP – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Parametr oferowany
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD (1366x768) w technologii LED, przeciwodblaskowy	
2.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do sieci Internet, poczty elektronicznej, aplikacji edukacyjnych i aplikacji obliczeniowych.	
3.	Procesor	Procesor klasy x86 zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3300 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> )	
4.	Pamięć operacyjna RAM	4GB możliwość rozbudowy do min 8GB	
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB	
6.	Karta graficzna	Grafika z pamięcią niewspółdzieloną z systemem operacyjnym ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11 i Shader 5.0, OpenCL 1.1, Open GL 4.1, MPEG-4, H264, VC1 i MPEG2. Karta powinna osiągać w testach: 3Dmark06 wynik min. 7510 punktów,	
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki	
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, 48Whr, Li-Ion Czas pracy na baterii min. 7 godzin. Zasilacz o mocy min. 65W	
9.	System operacyjny	Zainstalowany System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 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. 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.	



	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.</li><li>7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp;Play, Wi-Fi).</li><li>8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li><li>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.</li><li>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</li><li>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li><li>12. 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>13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li><li>14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</li><li>15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</li><li>16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li><li>17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</li><li>18. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</li><li>19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</li><li>20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł</li></ol>	
--	---	--



	<p>definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>21. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</p> <p>22. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>23. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>24. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>25. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>26. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>28. 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>29. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>30. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>33. Udostępnianie modemu.</p> <p>34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>35. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>36. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie</p>	
--	---	--





		<p>ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>37. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p>	
10.	BIOS	<p>Możliwość odczytania z BIOS:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Modelu komputera.</li><li>2. Wersji BIOS.</li><li>3. Modelu procesora wraz z informacjami o ilości rdzeni, prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3.</li><li>4. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o sposobie ich obsadzenia.</li><li>5. Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność.</li><li>6. Informacji o napędzie optycznym.</li><li>7. Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li><li>8. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li><li>9. Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego</li></ol>	
11.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"><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>• Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym producenta oprogramowania 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania).</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.</li><li>• Certyfikat EPEAT na poziomie min. SILVER. Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej.</li></ul>	



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Certyfikat EnergyStar 5.0.</li></ul>	
12.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 26 dB oraz w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 20 dB (załączyć oświadczenie producenta).	
13.	Waga i wymiary	Waga max 2.5 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 376 mm Wysokość: max 35 mm Głębokość: max 261 mm	
14.	Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</li><li>• Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</li><li>• Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</li><li>• Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</li></ul>	



15.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wbudowane porty i złącza: 4x USB w tym jedno USB o funkcjonalności eSATA i minimum 2 x USB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, RJ-45, VGA, HDMI, czytnik kart 8 w 1, ExpressCard 34mm, kamera 2Mpix + mikrofon.</li><li>2. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express.</li><li>3. Klawiatura (układ US-QWERTY), touchpad 240 CPI.</li><li>4. Bluetooth 3.0.</li><li>5. Napęd optyczny 8x DVD +/- RW wewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.</li><li>6. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li><li>7. Dołączony nośnik ze sterownikami.</li><li>8. Kompleksowy pakiet oprogramowania biurowego w wersji standardowej na rok 2010.. Microsoft Office Professional Plus 2010 PL lub równoważny.</li></ol> <p><u>Parametry równoważności:</u> Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none"><li>1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,</li><li>2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,</li><li>3) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</li></ol></li><li>2. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ol style="list-style-type: none"><li>1) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</li><li>2) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML (standard uniwersalnego formatu tekstowego służący do zapisu danych w formie elektronicznej),</li><li>3) umożliwia wykorzystanie schematów XML,</li><li>4) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny,</li></ol></li><li>3. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych</li></ol>	
-----	---------------------	--	--



	<p>odbiorców,</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy),</li><li>5. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim,</li><li>6. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:<ol style="list-style-type: none"><li>1) edytor tekstów,</li><li>2) arkusz kalkulacyjny,</li><li>3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,</li><li>4) narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych,</li><li>5) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,</li><li>6) narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych,</li><li>7) narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),</li><li>8) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR,</li><li>9) narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video,</li></ol></li><li>7. edytor tekstów musi umożliwiać:<ol style="list-style-type: none"><li>1) edycję 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,</li><li>2) wstawianie oraz formatowanie tabel,</li><li>3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,</li><li>4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</li><li>5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,</li><li>6) automatyczne tworzenie spisów treści,</li><li>7) formatowanie nagłówków i stopek stron,</li><li>8) sprawdzanie pisowni w języku polskim,</li><li>9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,</li><li>10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li><li>11) określenie układu strony (pionowa/pozioma),</li><li>12) wydruk dokumentów,</li><li>13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,</li><li>14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft</li></ol></li></ol>	
--	---	--



	<p>Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,</p> <p>15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,</p> <p>8. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tworzenie raportów tabelarycznych,</li><li>2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</li><li>3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</li><li>4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</li><li>5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</li><li>6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</li><li>7) wyszukiwanie i zamianę danych,</li><li>8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</li><li>9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</li><li>10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</li><li>11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</li><li>12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</li><li>13) 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.</li><li>14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</li></ol> <p>9. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:<ol style="list-style-type: none"><li>a) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,</li><li>b) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</li><li>c) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,</li><li>d) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,</li><li>e) opatrywanie slajdów notatkami dla</li></ol></li></ol>	
--	--	--



	<p>prezentera,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>f) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,</li><li>g) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,</li><li>h) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,</li><li>i) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,</li><li>j) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</li><li>k) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010,</li></ul> <p>10. narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania,</li><li>2) umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków,</li><li>3) utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników,</li><li>4) pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych,</li><li>5) możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej,</li><li>6) przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service),</li><li>7) wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML,</li><li>8) podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.</li></ul> <p>11. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,</li><li>2) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,</li><li>3) edycję poszczególnych stron materiałów,</li><li>4) podział treści na kolumny,</li><li>5) umieszczanie elementów graficznych,</li><li>6) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,</li><li>7) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,</li><li>8) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,</li></ul>	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"><li>9) wydruk publikacji,</li><li>10) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</li><li>12. narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:<ul style="list-style-type: none"><li>1) tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:<ul style="list-style-type: none"><li>a) tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych,</li><li>b) relacji pomiędzy tabelami, formularzy do wprowadzania i edycji danych,</li><li>c) raportów,</li></ul></li><li>2) edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych,</li><li>3) tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów, połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym,</li></ul></li><li>13. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami] musi umożliwiać:<ul style="list-style-type: none"><li>1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,</li><li>2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,</li><li>3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować elektroniczną,</li><li>4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,</li><li>5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową elektroniczną do określonych katalogów bazując na zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,</li><li>6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem przypomnienia,</li><li>7) zarządzanie kalendarzem,</li><li>8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,</li><li>9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników,</li><li>10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</li><li>11) zarządzanie listą zadań,</li><li>12) zlecenie zadań innym użytkownikom,</li><li>13) zarządzanie listą kontaktów,</li><li>14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</li><li>15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.</li></ul></li></ul>	
--	--	--



**ZASILACZ AWARYJNY (UPS) – 11 szt.**

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne	Parametr oferowany
1.	Moc	700VA /400W	
2.	Interfejs komunikacyjny	USB	
3.	Sygnalizacja	akustycznie - optyczna	
4.	Ilość gniazd wyjściowych	2	
5.	Obudowa typu Rack	NIE	
6.	Kształt napięcia wyjściowego	SINUS	
7.	Filtr	filtr przeciwzakłócenia RFI/EMI tłumik warystorowy	
8.	Czas przełączenia	Do 3ms	
9.	Typ gniazd wyjściowych	PL	
10.	Czas podtrzymania dla 80% mocy	6.00min	
11.	Czas podtrzymania dla 50% mocy	12.00min	
12.	Gwarancja	36m	





## APARAT TELEFONICZNY ANALOGOWY – 8 szt.

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne	Parametr oferowany
1.	Funkcje	<ul style="list-style-type: none"><li>• ponowne jedнопrzyciskowe wybieranie ostatniego numeru,</li><li>• tonowe lub impulsowe wybieranie numeru,</li><li>• tymczasowe przełączenie na wybieranie tonowe,</li><li>• regulacja głośności dzwonka (głośno/cicho/wyłączony),</li><li>• przycisk Flash,</li><li>• zmiana głośności słuchawki (6 poziomów).</li></ul>	
2.	Możliwość montażu na ścianie	Tak	
3.	Kolor	czarny	



**CYFROWE KOLOROWE URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE – 1 szt.**

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne	Parametr oferowany
1.	System powstawania obrazu	laserowy	
2.	Format papieru	A3 – A6	
3.	Gramatura papieru	55 – 256 g/m <sup>2</sup>	
4.	Standardowa pojemność zasobników na papier	500 + 100 podajnik ręczny	
5.	Czas nagrzewania	Mniej niż 60s.	
6.	Pamięć	1 GB, 160 GB HDD	
7.	Dupleks	Jednoprzebiegowy	
8.	Automatyczny podajnik dokumentów dwustronny	Tak	
9.	Interfejs	USB 2.0, Ethernet 10/100BaseTX	
10.	Zasilanie	220-240V/50Hz	
11.	Gwarancja	5 lat	
12.	Dodatkowe wyposażenie	Podstawka z kasetą na 500 arkuszy	
<b>Kopiarka</b>			
13.	Szybkość kopiowania A4/A3	Kolorowe: 23 kopii na min./11 kopi na min. Czarno-białe: 23 kopii na min./11 kopi na min.	
14.	Format oryginału maksymalnie	A3	
15.	Kopiowanie ciągle	1 – 999	
16.	Zoom	25 – 400 % ze skokiem 1%	
17.	Rozdzielczość	600 x 600 dpi	
<b>Drukarka sieciowa</b>			
18.	Emulacja	PCL6, PS	
19.	Rozdzielczość	600x600 dpi	
20.	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows XP/Vista32/Vista64/7_32/7_64, Linux	
21.	Protokoły sieciowe	TCP/IP, NetBEUI	
<b>Skaner sieciowy kolorowy</b>			
22.	Rodzaje skanowania	Skanowanie do E-mail/FTP/BOX/SMB	
23.	Formaty skanowania	PDF, JPG, TIFF	
24.	Rozdzielczość	75, 100, 150, 200, 300, 400, 600 dpi, lub 50-9600 dpi	
<b>Faks</b>			
25.	Protokół komunikacji	G3/Super G3	



26.	Prędkość modemu	Od 33,6 do 2,4 kBit/s z automatyczną redukcją prędkości	
27.	Metoda kompresji	MH/MR/MMR/JBIG	