

Serwer wraz z oprogramowaniem na 22 stacje klienckie

Nazwa komponentu	Parametry/Wymagania minimalne Zamawiającego
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" HotPlug
	Kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack
	Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów cztero, sześć lub ośmiordzeniowych. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Procesor	dwa procesory czterordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy z zaofertowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku nie mniej niż 170 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org w konfiguracji dla 2 dwóch procesorów.
Pamięć RAM	192 GB pamięci RAM RDIMM o częstotliwości pracy 1600MHz Płyta musi obsługiwać do min. 384GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci. Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparring, Memory Mirror, Lockstep
Sloty PCI Express	Min. Jeden slot x16 generacji 3, min. 3 sloty x16 o predkości x8 generacji 3 dla kart pełnej wysokości
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
Wbudowane porty	min. 5 portów USB 2.0 , 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Interfejsy sieciowe	Wbudowana dwuportowa karta Gigabit Ethernet
Dodatkowe karty	Dodatkowy kontroler SAS 6Gb/s posiadający min. 2 zewnętrzne złącza
Wewnętrzny moduł SD	Możliwość zainstalowania wewnętrznego modułu z redundantnymi kartami SD oraz klucza USB. Możliwość skonfigurowania mirroru pomiędzy redundantnymi kartami SD.
Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 512MB nieulotnej pamięci cache , możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Dyski twarde	Min. 2X146 GB 2X300 GB RAID 0/1/5/10

	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD.
Napęd optyczny	Wbudowany napęd DVD+/-RW
System diagnostyczny	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze o mocy maks. 750W każdy
Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
System operacyjny	Licencja na oprogramowanie musi być przypisana do każdego procesora fizycznego na serwerze. Liczba rdzeni procesorów i ilość pamięci nie mogą mieć wpływu na liczbę wymaganych licencji. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego (SSO) w środowisku fizycznym i nielimitowanej liczby wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji. Licencja bazowa +22 licencje klienckie.
	Serwerowy system operacyjny (SSO) typ II musi posiadać następujące, wbudowane cechy.
	1. Możliwość wykorzystania, co najmniej 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 14 GB pamięci RAM w środowisku fizycznym
	2. Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 100 maszyn wirtualnych.
	3. Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
	4. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
	5. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
	6. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
	7. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
8. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:	

	a) pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
	b) umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
	c) umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
	d) umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
	9. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
	10. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
	11. Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
	12. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
	13. Wbudowana zaporę internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
	14. Graficzny interfejs użytkownika.
	15. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe,
	16. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
	17. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
	18. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
	19. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
	20. Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
	21. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
	a) Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS

	wspierający DNSSEC,
	b) Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:
	i. Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
	ii. Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
	iii. Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
	c) Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
	d) Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
	e) Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
	i. Dystrybucję certyfikatów poprzez http
	ii. Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
	iii. Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen.
	f) Szyfrowanie plików i folderów.
	g) Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
	h) Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
	i) Serwis udostępniania stron WWW.
	j) Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
	k) Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows

	<p>l) Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie min. 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:</p>
	i. Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
	ii. Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych.
	iii. Obsługi 4-KB sektorów dysków
	iv. Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra
	v. Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API.
	vi. Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model)
	22. Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
	23. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
	24. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
	25. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
	26. Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.
	27. Zorganizowany system szkoleń i materiały edukacyjne w języku polskim.
	28. Należy dostarczyć 100 licencji dostępowych do systemu operacyjnego.
Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:

	<ul style="list-style-type: none"> • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej
	<ul style="list-style-type: none"> • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,)
	<ul style="list-style-type: none"> • szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów
	<ul style="list-style-type: none"> • wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury
	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla IPv6
	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer
	<ul style="list-style-type: none"> • integracja z Active Directory
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie
	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie dla dynamic DNS
	<ul style="list-style-type: none"> • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej
	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232
Gwarancja	<p>Pięć lat gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365.</p>
	<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy.</p>
	<p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem - dokumenty potwierdzające załączyć do umowy.</p>
Instalacja	<p>Instalacja przeprowadzona przez producenta lub autoryzowany przez producenta serwis.</p>
Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura kablowa USB QWERTY
	<ul style="list-style-type: none"> • Mysz optyczna z kablem i złączem USB
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p>

	Serwer musi posiadać deklaracja CE - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.
	Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2008 R2 x64, x64, x86, Microsoft Windows Server 2012.
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.
	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Szafa serwerowa 1szt.

Parametry	<p>Szafa–szt. 1 Rozmiar: 27U Szerokość: 600 mm Głębokość: 1000 mm Standardowo drzwi szklane (z przodu); Tylni panel z modułem wejściowym na przewody w standardzie Możliwość montażu drzwi tak aby otwierały się na lewą bądź prawą stronę Drzwi otwierane pod kątem 180° Zdejmowane panele boczne z zamknięciem; łatwy dostęp do zainstalowanych urządzeń, szybka instalacja oraz demontaż Góra, dół raz tył otwierane miejsce na przewody pokryte zdejmowalnym panelem Zainstalowane systemy chłodzące (wymuszony obieg powietrza) Możliwość całkowitego demontażu szafy Uziemienie</p>
-----------	--

UPS dla serwera:

UPS	<p>Moc pozorna 1500 VA Moc rzeczywista 980 WAT Architektura UPSaline-interactive Maks. czas przełączenia na baterię 4 ms Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania 8 x IEC320 C13 (10A) Typ gniazda wejściowego IEC320 C14 (10A) Czas podtrzymania dla obciążenia 100% 6,7 min</p>
-----	---

	<p>Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% 23,9 min</p> <p>Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 160-286 V</p> <p>Zmienny zakres napięcia wejściowego 151-302 V</p> <p>Zimny start Tak</p> <p>Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR) Tak</p> <p>Sinus podczas pracy na baterii Tak</p> <p>Porty komunikacji: RS232 (DB9), USB, SmartSlot</p> <p>Diody sygnalizacyjne, praca z sieci zasilającej, praca z baterii, konieczna wymiana baterii, przeciążenia UPSa, stan obciążenia UPSa</p> <p>Alarmy dźwiękowe</p> <p>praca z baterii znaczne wyczerpanie baterii</p> <p>Typ obudowy: rack</p>
--	---

Switch Gigabitowy 24 portowy szt. 2

Nazwa komponentu	Parametry/Wymagania minimalne Zamawiającego
Obudowa	Obudowa urządzenia musi być metalowa i przystosowana do montażu w standardowej szafie 19" (w zestawie muszą znajdować się odpowiednie uchwyty). W celu zapewnienia cichej pracy urządzenie nie może posiadać wentylatorów.
Zasilanie	Urządzenie musi posiadać wbudowany zasilacz i być podłączane do sieci elektrycznej za pośrednictwem standardowego, komputerowego kabla zasilającego. Maksymalna moc pobierana przez urządzenie nie może przekraczać 20W.
Interfejsy	Urządzenie musi posiadać min. 24 interfejsów 10/100/1000Mb.
Rozmiar tablicy adresów MAC	8000
Przepustowość (switching fabric) w Gbps	Przepustowość urządzenia nie może być mniejsza niż 50 Gbps.
Urządzeniu musi spełniać standardy	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-Tx Ethernet IEEE 802.3ab 1000Base-T Ethernet IEEE 802.3az: EEE IEEE 802.3x: Kontrola przepływu IEEE 802.1p: Klasy usług

Zarządzanie	Musi istnieć oprogramowanie pozwalające na centralne zarządzanie infrastrukturą złożoną z wielu urządzeń tego typu. Musi istnieć możliwość zgrupowania wielu przełączników w celu centralnego zarządzania za pośrednictwem jednego adresu IP.
Gwarancja	Minimum 5 lat gwarancji na oferowane urządzenie.
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim, w formie drukowanej lub elektronicznej (jako zapis trwały na płycie CD/DVD).

Zestawy komputerowe - 45 szt.

Nazwa komponentu	Parametry/Wymagania minimalne Zamawiającego
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
Zastosowania	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Wydajność obliczeniowa	Procesor minimum czterordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6000 punktów wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego
Pamięć operacyjna	Pojemność nie mniejsza niż 4096 MB ilość wolnych gniazd pamięci w ilości nie mniejszej niż 2 szt.
Pamięć masowa	Min. 500 GB
Wydajność grafiki	Karta graficzna PCIex16 z min. 1 GB pamięci własnej GDR3, ze wsparciem dla Open GL 4.1. Microsoft Direct X 11 i Shader Model 5.0, min. 1xDVI + 1x DP;
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy np. Realtek ALC269 version C (ALC269-VC) lub równoważna; wbudowany głośnik min. 2W.
Obudowa	Obudowa typu Midi Tower, Wbudowany czujnik otwarcia obudowy Wnęki na napędy: min. 2 x 5.25" zewnętrzna, min. 2 x 3.5" wewnętrzne, Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 97cm.

	<p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na bez narzędziowy demontaż kart rozszerzeń i napędów.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uszkodzenie lub brak pamięci RAM ▪ uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej ▪ uszkodzenie kontrolera Video ▪ uszkodzenie dysku twardego ▪ awarię BIOS'u i awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości slotów wymaganych w punkcie „Wymagania dodatkowe”</p> <p>Zasilacz min. 350W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.</p>
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).
Funkcje BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja wskazania szybkiego uruchomienia jednostki bez przechodzenia przez procedurę POST, pozwalająca na zachowanie kolejności bootowania zdefiniowanej przez użytkownika (przy konieczności uruchomienia przez LAN) • Funkcja wskazania urządzenia uruchamiającego (boot device) podczas konieczności jednokrotnego uruchomienia jednostki z urządzenia innego niż zdefiniowane w BIOS • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne • Funkcja blokowania tylko zewnętrznych portów USB i kontrolera portów PS/2
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Kompatybilność komputera z oferowanym systemem operacyjnym.
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać takie wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;

- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
- 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;
- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
- Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi)
- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
- 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.
- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- 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.
- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
- Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
- Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; • Możliwość przywracania plików systemowych; • 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.) • Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). • Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami
Pakiet biurowy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski; b) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; c) 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. 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ol style="list-style-type: none"> a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu; b) 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); c) umożliwia wykorzystanie schematów XML; d) 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). 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję

	<p>odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy). 5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ol style="list-style-type: none"> a) edytor tekstów; b) arkusz kalkulacyjny; c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji; d) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych; e) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami); f) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. 7. Edytor tekstów musi umożliwiać: <ol style="list-style-type: none"> a) 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; b) wstawianie oraz formatowanie tabel; c) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych; d) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne); e) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków; f) automatyczne tworzenie spisów treści; g) formatowanie nagłówek i stopek stron; h) sprawdzanie pisowni w języku polskim; i) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności; k) określenie układu strony (pionowa/pozioma); l) wydruk dokumentów; m) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną; n) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;
--	---

- o) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
 - p) 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;
 - q) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa;
 - r) 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;
8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a) tworzenie raportów tabelarycznych;
 - b) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych;
 - c) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;
 - d) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);
 - e) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych; narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - f) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;
 - g) wyszukiwanie i zamianę danych;
 - h) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;
 - i) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie;
 - j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
 - k) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z

	<p>polskim formatem;</p> <p>l) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;</p> <p>m) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;</p> <p>n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, • drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, • zapisane jako prezentacja tylko do odczytu; <p>b) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;</p> <p>c) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;</p> <p>d) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;</p> <p>e) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>f) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;</p> <p>g) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;</p> <p>h) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;</p> <p>i) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, 2007 i 2010.</p> <p>10. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <p>a) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;</p> <p>b) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – broszur, – biuletynów, – katalogów; <p>c) edycję poszczególnych stron materiałów;</p> <p>d) podział treści na kolumny;</p> <p>e) umieszczanie elementów graficznych;</p> <p>f) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;</p> <p>g) płynne przesuwanie elementów po całej stronie</p>
--	---

	<p>publikacji;</p> <p>h) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;</p> <p>i) wydruk publikacji;</p> <p>j) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</p> <p>11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (taką jak poczta elektroniczna, kalendarz, kontakty, zadania itd.) musi umożliwiać:</p> <p>a) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego;</p> <p>b) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców;</p> <p>c) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną;</p> <p>d) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule;</p> <p>e) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy;</p> <p>f) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia;</p> <p>g) zarządzanie kalendarzem;</p> <p>h) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom;</p> <p>i) przeglądanie kalendarza innych użytkowników;</p> <p>j) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach;</p> <p>k) zarządzanie listą zadań;</p> <p>l) zlecanie zadań innym użytkownikom;</p> <p>m) zarządzanie listą kontaktów;</p> <p>n) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom;</p> <p>o) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników;</p> <p>p) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.</p>
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. - Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy. - Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.2. - Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w

	<p>internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org</p> <p>– Wymagane jest, aby Producent jednostki centralnej współpracował z niezależnymi wytwórcami oprogramowania dla stacji roboczych oraz był wymieniony, jako partner technologiczny na stronach wytwórcy; wymagane potwierdzenie dla Autodesk (AutoCAD, Autodesk 3ds Max), 3DS Dassault Systemes (CATIA, SolidWorks) oraz Bentley (MicroStation)</p>
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 30dB
Warunki gwarancji	<p>Min. 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do umowy oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
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 na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – wpisać link strony.</p>
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 złącze PCI Express x16 (Gen. 3) – min. 1 złącze PCI Express x16 (Gen. 2) – min. 1 złącze PCI Express x1 (Gen. 2) – min. 1 złącze PCI 32/33 – min. 4 złącza SATA w tym min. 2 sztuki SATA 3.0 – min. 4 złącza DDR3/RDIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM – zintegrowany kontroler SATA z obsługą funkcji RAID 0/1/5/10

	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> - min 2xPS/2; - 1 x RS232; - 1 x VGA - 2 x DisplayPort - 1 x wejście audio/mikrofon - 1 x wyjście audio - 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 5 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.; - port słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ45, 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. • Czytnik kart multimedialnych min 18-in-1 • Możliwość podłączenia dwóch niezależnie pracujących kart graficznych • Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt (zamawiający dopuszcza urządzenie typu „slim”) • Dołączony nośnik z sterownikami • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
<p>Oprogramowanie antywirusowe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powinno chronić przez znanymi jak i nowymi typami zagrożeń. 2. Musi zapewnić pełne bezpieczeństwo podczas korzystania z Internetu oraz codziennej pracy na komputerze. 3. Ochrona przed złośliwym oprogramowaniem śledzącym aktywność użytkownika online. 4. Chronić przed kradzieżą danych i poufnych informacji z komputera. 5. Przez cały okres trwania umowy zamawiający będzie miał dostęp do bezpłatnej aktualizacji do najnowszej wersji programu oraz baz sygnatur wirusów. 6. Pełne wsparcie dla systemów 32 i 64 – bitowych. 7. Pomoc dostępna z poziomu programu w wersji polskiej.

	<p>8. Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji.</p> <p>9. Możliwość skanowania wybranych plików, katalogów, dysków w tym dysków przenośnych i sieciowych.</p> <p>10. Możliwość skanowania skompresowanych i spakowanych plików i katalogów.</p> <p>11. Funkcja szybkiego skanowania pozwalająca na skanowanie istotnych funkcji systemu bez konieczności skanowania całego dysku.</p>
Monitor	
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19"
Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
Kąty widzenia	160/170 stopni
Czas reakcji matrycy	max 5 ms (od czerni do bieli)
Rozdzielczość maksymalna	1440 x 900 pikseli at 60 Hz
Pochylenie monitora	W zakresie od -4 do +21 stopni
Wydłużenie w pionie	Tak, min 100 mm
PIVOT	Tak
Powłoka pow. Ekranu	Antyodblaskowa
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Zużycie energii	Typowo 21W, czuwanie mniej niż 0,1W
Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,9 kg
Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP
Gwarancja	<p>5 lat na miejscu u klienta</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy.</p> <p>Oświadczenie producenta monitora, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy.</p> <p>Gwarancja zero martwych pikseli</p>
Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, Energy Star 5.1

UPS szt. 45

Standardowe rozwiązania komunikacyjne	DB-9 RS-232, USB
Wartość znamionowa udaru energii	320 dzule
Typ połączenia wchodzącego	IEC-320 C14
Częstotliwość zasilacza	50 - 60 ±3 herc
Połączenia wychodzące	1 x IEC 320 C13 (ochrona)

	3 x IEC 320 C13 (Bateria)
Wartość nominalna napięcia wyjściowego	230 wolt
Pojemność napędu wejścia	400 waty
Pojemność napędu wyjścia	650 voltoamper
Czas ładowania	8 godzin
Certyfikaty	RoHS A-tick, C-tick, CE, GOST, NEMKO
Gwarancja	Min. 5 lat.

Urządzenie wielofunkcyjne (A3) – 1szt.

Nazwa komponentu	Parametry/Wymagania minimalne Zamawiającego
Technologia Druku	Laserowa, kolorowa, jednoprzebiegowa z użyciem toneru proszkowego
Rozdzielczość	1200x600 dpi
Procesor	500 MHz
Prędkość druku	czarny: 30 str.A4/min. kolor: 30 str. A4/min.
Czas wydruku pierwszej strony kolorze (z trybu gotowości)	maks 10 sek.
Czas wydruku pierwszej strony mono (z trybu gotowości)	maks 10 sek.
Pamięć	512GB
Porty	USB 2.0, RJ-45
Karta sieciowa	Wewnętrzna, 10/100/1000Base-TX
Moduł automatycznego druku dwustronnego	tak
Skaner i kopiarka	kolorowy
Języki drukowania	PCL6, PCL5e, Postscript 3, bezpośredni wydruk PDF
Zarządzanie	Wbudowany serwer www do zarządzania z możliwością zdefiniowania listy adresów IP stacji roboczych, z których można przysyłać pliki do urządzenia.
Format wydruku	A3 – A4
Obsługa nośników	60-220 g/m ² , A3; A4; A5; B4 (JIS); B5; B5 (JIS); C5; DL; SRA3
Podajniki papieru	1 x 100 arkuszy (podajnik wielofunkcyjny) 60-220 g/m ² + 1 x 250 arkuszy (podajnik szufladowy) 60–120 g/m ² + 1 x 500 arkuszy (podajnik szufladowy) 60–120 g/m ²
Odbiornik papieru	300 arkuszy

Dodatkowe oprogramowanie:	Oprogramowanie producenta do zarządzania, konfiguracji i zdalnej diagnostyki urządzeń w sieci lokalnej,
Bezpieczeństwo	Możliwość zatwierdzanie wydruku przy użyciu kodu PIN na urządzeniu (po uprzednim skonfigurowaniu kodu PIN na sterowniku urządzenia)
Dysk twardy	Dostępny opcjonalnie o pojemności min. 80 GB, z szyfrowaniem (AES, 128bit)
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows® 7 32- i 64-bitowy; Windows Vista® 32- i 64-bitowy; Microsoft® Windows® XP 32- i 64-bitowy (z dodatkiem SP2 lub nowszym), Server 2008 32- i 64-bitowy oraz 2008 R2 Edition, Server 2003 32- i 64-bitowy
Panel sterowania	kolorowy, graficzny i tekstowy wyświetlacz LCD panelu; przyciski sterowania, 3 diody LED statusu (Uwaga, Dane, Gotowy); port USB – do bezpośredniego druku
Wydajność miesięczna	120 000 stron
Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie	2500-10000
pobór prądu w trakcie wydruku	nie większy niż 620 W
pobór prądu w gotowości (oczekiwanie)	nie większy niż 62 W
pobór prądu w uśpieniu (tryb energooszczędny)	nie większy niż 20 W
Średnie tygodniowe zużycie energii	Nie więcej niż 6 kWh
Głośność urządzenia:	Poziom szumów wg ISO 9296: Moc dźwięku: LwAd6,6 B(A) Ciśnienie emisji akustycznych:49 dB(A)
Sterowniki	do następujących systemów operacyjnych: Windows XP/Vista/7/2003/2008 Mac OS X 10.3, 10.4, Linux
Pobór energii	Druk: 620 W Tryb oczekiwania: 65W Tryb uśpienia: 20W
Materiały eksploatacyjne	Dostarczone materiały eksploatacyjne (toner, bęben) muszą być nowe, tego samego producenta co urządzenie. Nie dopuszcza się stosowania materiałów startowych. Wydajność pojemników z tonerem to: czarny: min. 13500 stron i kolor: powyżej 15000 stron dla stron A4 (zgodna z normą ISO/IEC 19798)

Urządzenie wielofunkcyjne (A4) – 13szt.

Nazwa komponentu	Parametry/Wymagania minimalne Zamawiającego
Technologia Druku	Laserowa, kolorowa, jednoprzebiegowa, druk z użyciem tonera proszkowego

Rozdzielczość	600x600 dpi
Procesor	≥750 MHz
Prędkość druku	czarny: ≥ 14 str.A4/min. kolor: ≥ 14 str. A4/min.
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości)	19 sek.
Pamięć	≥ 128 MB
Porty	USB 2.0, RJ-45
Karta sieciowa	Wewnętrzna, 10/100Base-TX
Skaner i drukarka	kolorowy
Języki drukowania	PCL6, PCL5c, emulacja Postscript 3,
Czcionki	Min 80 skalowalnych czcionek TrueType
Druk dwustronny	Ręczny
Format wydruku	A4
Obsługiwane formaty papieru	A4, A5, A6, B5 (JIS); 10 x 15 cm, kartki pocztowe (pojedynczy i podwójny format JIS); koperty (DL, C5, B5)
Obsługiwana gramatura nośnika	60 do 220 g/m ²
Podajniki papieru	≥150 arkuszy
Odbiornik papieru	≥120 arkuszy
Wydajność miesięczna	Minimum 30 000 stron
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft® Windows® 7, Windows Vista®, Windows® XP (z dodatkiem SP2 lub nowszym); Microsoft® Windows® Server 2008 w wersji 32- i 64-bitowej, Windows® Server 2003 w wersji 32-bitowej (z dodatkiem SP3 lub nowszym);
Panel sterowania	ekran LCD; przyciski (Anuluj, Wybierz, Odwróć, Usługi internetowe, strzałka w prawo/w lewo); Wskaźniki LED (Uwaga, Gotowość)
Funkcje bezpieczeństwa	SNMPv1/2; SNMPv3; 802.1x; SSL/TLS, zarządzanie certyfikatem SSL; Firewall; Lista kontroli dostępu,
Zużycie energii	320 W (druk), 12 W (gotowość), 6 W (uśpienie)
Głośność	Poziom mocy akustycznej: 7 B(A) Ciśnienia emisji akustycznych: 47 dB (A)
Materiały eksploatacyjne	Dostarczone materiały eksploatacyjne (tonery zintegrowane z bębniem) muszą być nowe, tego samego producenta co urządzenie.

Tablice interaktywne 40 szt.

wraz ze stojakiem mobilnym z wysięgnikiem na projektor i stojak z ramieniem, powinien posiadać kółka z hamulcem i wys. max 2,6 m

Technologia:	IR
Efektywna powierzchnia ekranu:	Min 77 cale (195.6 cm)
Rodzaj powierzchni:	ceramiczna
Metoda transmisji obrazu:	Przewodowo

Interface (z przewodem / bezprzewodowy):	USB 2.0
System operacyjny:	Apple MacOS X 10.3.x, Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 98, Microsoft Windows NT, Microsoft Windows XP Windows 7
Gwarancja:	min 5 lat
Ogólne informacje:	Wraz ze stojakiem i projektorem i oprogramowaniem sposób obsługi za pomocą wskaźnika lub palce. Kabel USB min 7 m.
projektor:	jasność min 2500 ANSI lumenów rozdz: 1024x768 odległość: max 1 ,2 waga : poniżej 5 kg

Komputer przenośny – 40szt.

Nazwa komponentu	Parametry/Wymagania minimalne Zamawiającego
Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6” o rozdzielczości min. HD(1366x768), w technologii LED, z powłoką antyodblaskową
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Chipset	Dedykowany dla oferowanego procesora
Wydajność obliczeniowa	Procesor, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 3770 punktów wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net
Pamięć operacyjna RAM	Min 6GB z możliwością rozbudowy.
Pamięć masowa	min.500GB
Karta graficzna	min. 1GB pamięci DDR3 niewspółdzielonej z systemem operacyjnym ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11.1 i Shader

	5.0
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio min. Realtek ALC3221 lub równoważny, wbudowane min. dwa głośniki stereo, każdy o mocy min 2W. Wbudowany czytnik kart multimedialnych min. 8-in-1, umożliwiający odczyt kart min.: Secure Digital (SD), Secure Digital High-Capacity(SDHC), Secure Digital Extended Capacity (SDXC), Memory Stick, Memory Stick PRO, Memory Stick XC (MSXC), Multimedia Card (MMC), Multimedia Card Plus (MMC+)
Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Podstawowa 6-ogniowa, min 65 WHr Lithium Ion Zasilacz o mocy min 65W
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. – Deklaracja zgodności CE - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. – Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.2. – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki - dołączyć do umowy.
Ergonomia	Głośność notebooka mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy jałowym dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 17 dB
Waga	Maksymalnie 3,5 kg z baterią 6-cell
Warunki gwarancji	Min 5 lat, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dołączyć do umowy.
Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 2. WiFi 802.11 b/g/n 3. Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> - min. 4 porty USB w tym 2xUSB 3.0 i 2xUSB 2.0, - czytnik kart min. 8 w 1, - współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo, - karta sieciowa LAN RJ-45 min 10/100, - 1 x HDMI - wbudowana fabrycznie w obudowie matrycy kamera HD z mikrofonem oraz

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Touchpad 5. Wbudowany napęd DVDRW DL 6. Torba do laptopa 7. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
Pakiet biurowy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski; b) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; c) 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. 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ol style="list-style-type: none"> a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu; b) 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); c) umożliwia wykorzystanie schematów XML; d) 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). 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców. 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecen, język skryptowy). 5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: <ol style="list-style-type: none"> a) edytor tekstów; b) arkusz kalkulacyjny; c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji;

- d) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych;
- e) narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami);
- f) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.

7. Edytor tekstów musi umożliwiać:

- a) 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;
- b) wstawianie oraz formatowanie tabel;
- c) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych;
- d) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne);
- e) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków;
- f) automatyczne tworzenie spisów treści;
- g) formatowanie nagłówków i stopek stron;
- h) sprawdzanie pisowni w języku polskim;
- i) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;
- j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
- k) określenie układu strony (pionowa/pozioma);
- l) wydruk dokumentów;
- m) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;
- n) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;
- o) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
- p) 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;
- q) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem

	<p>przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa;</p> <p>r) 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;</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <p>a) tworzenie raportów tabelarycznych;</p> <p>b) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych;</p> <p>c) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;</p> <p>d) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);</p> <p>e) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych; narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych</p> <p>f) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;</p> <p>g) wyszukiwanie i zamianę danych;</p> <p>h) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;</p> <p>i) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie;</p> <p>j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;</p> <p>k) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;</p> <p>l) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;</p> <p>m) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;</p> <p>n) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, • drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
--	---

- zapisane jako prezentacja tylko do odczytu;
- b) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;
- c) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;
- d) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;
- e) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;
- f) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;
- g) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;
- h) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;
- i) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, 2007 i 2010.

10. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:

- a) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;
- b) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów;
- c) edycję poszczególnych stron materiałów;
- d) podział treści na kolumny;
- e) umieszczanie elementów graficznych;
- f) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;
- g) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji;
- h) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;
- i) wydruk publikacji;
- j) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (taką jak poczta elektroniczna, kalendarz, kontakty, zadania itd.) musi umożliwiać:

- a) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego;
- b) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców;
- c) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną;
- d) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule;
- e) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy;
- f) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia;
- g) zarządzanie kalendarzem;
- h) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom;

	<ul style="list-style-type: none"> i) przeglądanie kalendarza innych użytkowników; j) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach; k) zarządzanie listą zadań; l) zlecanie zadań innym użytkownikom; m) zarządzanie listą kontaktów; n) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom; o) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników; p) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
System operacyjny	<p>System operacyjny dla desktopów (klasy PC) musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu. 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. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi). 8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. 9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom

	<p>menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 17. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 18. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt. 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 20. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę należy rozumieć zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 21. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 23. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard. 24. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. 25. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. 26. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 29. 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. 30. Rozwiązanie ma umożliwić wdrożenie nowego obrazu poprzez
--	---

	<p>zdalną instalację.</p> <ol style="list-style-type: none"> 31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 34. Udostępnianie modemu. 35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 36. Możliwość przywracania plików systemowych. 37. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 38. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
<p>Oprogramowanie antywirusowe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powinno chronić przez znanymi jak i nowymi typami zagrożeń. 2. Musi zapewnić pełne bezpieczeństwo podczas korzystania z Internetu oraz codziennej pracy na komputerze. 3. Ochrona przed złośliwym oprogramowaniem śledzącym aktywność użytkownika online. 4. Chronić przed kradzieżą danych i poufnych informacji z komputera. 5. Przez cały okres trwania umowy zamawiający będzie miał dostęp do bezpłatnej aktualizacji do najnowszej wersji programu oraz baz sygnatur wirusów. 6. Pełne wsparcie dla systemów 32 i 64 – bitowych. 7. Pomoc dostępna z poziomu programu w wersji polskiej. 8. Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji. 9. Możliwość skanowania wybranych plików, katalogów, dysków w tym dysków przenośnych i sieciowych. 10. Możliwość skanowania skompresowanych i spakowanych plików i katalogów. 11. Funkcja szybkiego skanowania pozwalająca na skanowanie istotnych funkcji systemu bez konieczności skanowania całego dysku.

Router – 10szt.

<p>Wymagania:</p>	<p>Porty WAN min 1x 10/100/1000BaseT (RJ45)</p> <p>Porty LAN min 4x 10/100/1000BaseT (RJ45)</p> <p>Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja przez przeglądarkę WWW</p> <p>Obsługiwane protokoły routingu: ruting dynamiczny</p> <p>Obsługiwane protokoły i standardy:</p> <ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.3 - 10BaseT• IEEE 802.3u - 100BaseTX• IEEE 802.3ab - 1000BaseT• IEEE 802.11d• IEEE 802.11b Wireless LAN 11Mbps, 2.4GHz• IEEE 802.11g - Wireless LAN 54Mbps, 2.4GHz• IEEE 802.11n - Wireless LAN 300Mbps, 2.4GHz <p>• Obsługiwane protokoły VPN :</p> <ul style="list-style-type: none">• IPSec pass-through• L2TP pass-through• PPTP pass-through <p>Obsługiwane sieci Wireless LAN:</p> <ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b - Wireless LAN 11Mbps, 2.4GHz• IEEE 802.11g - Wireless LAN 54Mbps, 2.4GHz• IEEE 802.11n - Wireless LAN 300Mbps, 2.4GHz• IEEE 802.11a - Wireless LAN 54Mbps, 5GHz• IEEE 802.11n - Wireless LAN 450Mbps, 5GHz <p>Szyfrowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• WEP - Wired Equivalent Privacy• WPA (PSK) - WiFi Protected Access (Pre-Shared Keys)• WPA2 (PSK) - WiFi Protected Access 2 (Pre-Shared Keys)• WPS - WiFi Protected Setup <p>Dodatkowe informacje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Obsługa jednoczesnej pracy w trybach 2.4 GHz oraz 5 GHz• Dwuzakresowość zapewnia podwójną szerokość pasma oraz mniej zakłóceń• Idealny do strumieniowania wideo w formacie HD• Transfer sieci bezprzewodowej do 450 Mb/s• Tryby pracy: Access Point, Access Point Client, Bridge Point-to-Point• Tryby pracy cd: Bridge Point-to-Multi-Point, WDS oraz Universal Repeater• Obsługa virtual server, port forwarding oraz DMZ (strefa zdemilitaryzowana)• Obsługa DDNS (dynamiczne DNS)• Obsługa UPNP (Universal Plug and Play)
-------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowany firewall anti-DOS • Obsługa QoS (Quality of Service) - zarządzanie pasmem
--	---

Wizualizer – 37 sztuk.

Rozdzielczość wyjściowa wizualizera [piksele]:	Min (1280x1024) SXGA
Matryca wizualizera [piksele]:	Min 1200000
Odświeżanie [kl/s]:	Min. 30
Zoom cyfrowy wizualizera:	Min x8
Zoom optyczny wizualizera:	Min x5
Czytnik kart pamięci wizualizera:	Tak
Wbudowana pamięć wewnętrzna	Tak
Funkcja obsługi myszy:	Tak
Wyjścia:	Min. VGA: SXGA, UXGA, XGA, HD (720p), Full HD (1080p)
Wejścia :	Min .DSUB DVI 3.5 Jack x 1 USB SD Slot
Akcesoria standardowe:	pilot zdalnego sterowania, oprogramowanie
Unikalne cechy wizualizera:	automatyczne i manualne ustawienie ostrości, automatyczne ustawienie przesłony, automatyczny balans bieli, skanowanie progresywne, umożliwia współpracę z mikroskopem- min 3 przystawki w zestawie. Możliwość pracy bez komputera.
Waga wizualizera [kg]:	Max 3,0 kg
Gwarancja na wizualizer [w miesiącach]:	Min.5 lat
Obszar skanowania	Min 300x400 mm
Typ głowicy	umożliwia ustawienie dowolnego kąta kamery i lampy- Gęsia szyjka
Oświetlenie zewnętrzne	Tak
Zasilacz	Wbudowany
W zestawie	2 przewody: do podłączenia do tablicy interaktywnej min 7 m do komputera min 2m

Zestaw płyt z planszami interaktywnymi dla gimnazjum 1 szt.

Zestaw płyt z planszami interaktywnymi dla gimnazjum	Oprogramowanie edukacyjne zgodne z podstawą programową dla klas I- III gimnazjum. Zestaw powinien zawierać plansze dla następujących przedmiotów: język polski, matematyka, informatyka,
--	--

	geografia, historia, biologia, chemia, fizyka.
--	--

Dziennik elektroniczny- 4 szt.

Dziennik elektroniczny	Powinien zawierać: dziennik lekcyjny, witrynę dla rodziców, moduł analiz, świadectwa, dostosowanie do wymogów ustawy o ochronie danych osobowych oraz rozporządzeń MEN, licencja 2 lata
------------------------	---

Zestaw płyt z planszami interaktywnymi dla szkoły podstawowej

Zestaw płyt z planszami interaktywnymi dla szkoły podstawowej	<p>W skład zestawu powinny wchodzić:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oprogramowanie edukacyjne zgodne z podstawą programową dla klas IV-VI szkoły podstawowej. Zestaw powinien zawierać plansze dla następujących przedmiotów: język polski, matematyka, przyroda, informatyka, muzyka, historia. 2. Oprogramowanie edukacyjne zawierające plansze interaktywne umożliwiające wykonywanie ćwiczeń interaktywnych oraz zawierające prezentacje i filmy. Zawarte w nim treści edukacyjne powinny być zgodne z podstawą programową do nauczania wczesnoszkolnego w klasach I-III szkoły podstawowej. 3. Oprogramowanie edukacyjne zawierające plansze interaktywne dla dzieci, zgodne z podstawą programową wychowania przedszkolnego.
---	--

Edytor aktów Prawnych -1 licencja min na 2 lata
- program powinien posiadać min poniższe możliwości:

Grupa czynności	Nazwa funkcjonalności	Uwagi
Personalizacja aplikacji, ustawienia opcji programu	Ustawienie następujących elementów: a) Instytucja przekazująca b) Organy wydające c) Opcje logowania d) Opcje PDF e) Opcje DOCX (Opcja dostępna w wersji płatnej)	Personalizacja aplikacji jest niezbędna do prawidłowego tworzenia aktów prawnych. Pozwala na ustawienie wyglądu plików eksportowanych z Edytora, a co za tym idzie takie ustawienie drukowania, które będzie odpowiadało wymaganiom użytkownika.
Tworzenie projektu aktu prawnego	1) Uruchamianie Edytora Aktów Prawnych; 2) Otwieranie w Edytorze aktu prawnego z pliku już istniejącego; 3) Tworzenie w Edytorze NOWEGO projektu aktu; 4) Zapisywanie projektów aktów prawnych, jako nowych plików. 5) Dokonywanie zmiany statusu aktu prawnego z „projekt aktu” na „uchwalony”. 6) Podpisywanie aktu podpisem cyfrowym. 7) Zapisywanie podpisanego aktu i zamykanie Edytora	Podstawowa funkcjonalność edytora. Pozwala na utworzenie dowolnego projektu aktu prawnego (rozporządzenie, uchwała itp.), zapisanie go w wymaganym formacie XML oraz podpisanie kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
Dodawanie załączników binarnych	1) Uruchamianie Edytora Aktów Prawnych; 2) Otwieranie w Edytorze aktu prawnego z pliku już istniejącego; 3) Sprawdzenie podglądu aktu 4) Dodanie załącznika w postaci pliku xls 5) Otwarcie dodanego	Możliwość dodawania do projektu aktu załączników binarnych można wykorzystać w przypadku skomplikowanych załączników, których nie jesteśmy w stanie utworzyć przy pomocy edytora, np.: a) Pliki z mapami lub

	<p>załącznika z podglądu aktu</p> <p>6) Dodanie kolejnego załącznika w postaci pliku JPG</p> <p>7) Otwarcie załącznika z podglądu aktu</p> <p>8) Dodawanie załączników z opcji dostępnych w edytorze lub wklejanie plików z eksploratora</p> <p>9) Zapisanie aktu z załącznikami</p> <p>10) Zamknięcie edytora</p>	<p>innymi obrazami</p> <p>b) Duże tabele</p> <p>c) Inne załączniki, które są już utworzone np.: w DOC i nie chcemy ich przepisywać do treści aktu w edytorze</p>
<p>Eksport plików XML do innych formatów</p>	<p>Eksport pliku XML do:</p> <p>a) PDF</p> <p>b) PDF z DOCX (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>c) DOCX (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>d) HTML (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>e) WORD (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>f) WORD XML (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>g) RTF (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>h) EDAP MSWiA</p>	<p>Możliwość zapisywania aktu XML w innych formatach pozwala na uzyskanie żądanej formy pliku potrzebnej, np.: do procedowania nad aktem, przedstawienia aktu na sesji Rady, umieszczenia aktu w BIP, itp.</p>
<p>Import tabel z plików XLS</p>	<p>1) Uruchamianie Edytora Aktów Prawnych;</p> <p>2) Otwieranie w Edytorze aktu prawnego z pliku już istniejącego</p> <p>3) Import tabeli z wybranego arkusza pliku XLS (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>4) Zapisywanie projektu aktu</p>	<p>Dzięki tej funkcjonalności mamy możliwość zaimportowania do treści aktu dowolnej tabeli przygotowanej w MS Excel.</p>
<p>Wklejanie do edytora tabel z plików XLS i</p>	<p>1) Uruchamianie Edytora Aktów Prawnych;</p> <p>2) Otwieranie w Edytorze aktu</p>	<p>Funkcjonalność pozwala na wklejanie tabel przygotowanych w EXCEL lub w WORD</p>

DOC	<p>prawnego z pliku już istniejącego</p> <p>3) Kopiowanie tabel z plików XLS (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>4) Kopiowanie tabel z plików DOC (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)</p> <p>5) Wyświetlanie podglądu aktu</p> <p>6) Zapisywanie aktu.</p>	do edytora. Dzięki temu nie ma potrzeby ręcznego tworzenia tabel w edytorze.
Praca z tekstem	<p>1) Wklejanie elementów jako jednostki redakcyjne</p> <p>2) Dodawanie niestandardowych elementów</p> <p>3) Zmiana elementu na inny (np.: paragraf na ustęp)</p> <p>4) Przenumerowywanie elementów</p> <p>5) ISAP Linki</p> <p>6) Blokowanie aktu</p>	Funkcjonalności pozwalają na przygotowanie aktu prawnego wykorzystując skróty klawiszowe i dodatkowe możliwości edytora.
Automatyczne tworzenie uchwał budżetowych	Importowanie uchwał budżetowych, wraz z załącznikami, utworzonych w programie BESTIA (<i>Opcja dostępna w wersji płatnej</i>)	Funkcjonalność umożliwia przygotowanie uchwały budżetowej w wymaganym formacie XML na podstawie uchwały stworzonej w programie BESTIA.
Nowelizacja aktu prawnego	<p>Edytor aktów prawnych umożliwia tworzenie aktów zmieniających (tzw. nowelizacji) na dwa sposoby:</p> <p>1) Tworzenie aktów zmieniających referencyjnie powiązanych z aktem źródłowym;</p> <p>2) Tworzenie aktów zmieniających bez referencji.</p>	W przypadku gdy posiadamy wersję płatną edytora po utworzeniu aktu zmieniającego z referencją mamy możliwość wyświetlenia ujednoliconej treści aktu.

Ewidencja przedsiębiorców – oprogramowanie -1 licencja min na 1 rok

- program powinien posiadać min poniższe możliwości:

Program umożliwia ewidencję przedsiębiorców zarejestrowanych na terenie Gminy Miastków Kościelny.

Ponadto pozwala na wykonywanie zestawień, wydruków umieszczanie informacji na BIP oraz informacji o przedsiębiorcach w BIP.

Ewidencja dróg 1 licencja min na 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

- wizualizacja danych na tle sieci drogowej
- plan liniowy
- książka drogi
- raporty i zestawienia
- szkice i zdjęcia skrzyżowań
- edytor danych drogowych
- operacje sieciowe
- wizualizacja danych
- graficzne zarządzanie dokumentacją
- ewidencja parametrów konstrukcji nawierzchni
- edycja map
- ewidencja obiektów inżynierskich

Ewidencja gruntów 1 licencja min na 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

- gminna baza osobowa z podziałem na obręb
- gminna baza nr. działek z podziałem na obręb
- gminna baza tytułów prawnych do nieruchomości
- Raporty podstawowe
- Raporty specjalne

- Wypisy gminne z poszczególnych działek
- raporty dla GUS
- wykaz budynków
- wypisy budynków
- wydruk raportów i wypisów

PROGRAM KADRY I PŁACE - 2 stanowiska licencje na min 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

Program komputerowy do płac przeznaczony do rozliczania płatności z tytułu wynagrodzeń uzyskiwanych z umów o pracę i umów zlecenia pracowników jednostek oświatowych oraz samorządowych - szkół, przedszkoli i innych instytucji. Program ma wykonywać wszelkie operacje niezbędne do sporządzania raportów do księgowości oraz do rozliczeń z: bankami, ZUS-em, urzędem skarbowym oraz Narodowym Funduszem Zdrowia.

Program powinien:

- przygotowywać wypłaty z tytułu wynagrodzeń z tytułu umów o pracę i umów zlecenia,
- rozliczać nieobecności,
- naliczać składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne,
- przygotowywać dane do programu Płatnik,
- prowadzić kartotekę pracowników (zarobkową, zasiłkową, absencji, podatkową itp.)
- rozliczać podatek oraz ulgę rodzinną za ubiegły rok,
- tworzyć i drukować różnorodne dokumenty i zestawienia.

Program komputerowy do kadr to prowadzenie ewidencji i wsparcie w formalnej kontroli poprawności zbieranej dokumentacji. Program powinien udostępniać:

- wgląd w szczegółowe dane o pracownikach;
- prześledzić historię zatrudnienia i jego warunków;
- automatycznie wygenerować potrzebne raporty i sprawozdania;
- zarejestrować nieobecności i automatycznie rozliczyć urlopy;
- odnotować i sprawdzić oceny pracy, nagrody i kary;
- rozliczyć czas pracy;
- mieć stałą kontrolę nad wszelkimi danymi istotnymi ze względu na zatrudnienie, w tym harmonogramem badań lekarskich oraz terminami szkoleń BHP.
- automatyczne wyliczaniu staży niezbędnego do ustalania uprawnień pracowniczych;

szybkie tworzenie i drukowanie niezbędnych dokumentów, zestawień i sprawozdań;

ułatwienie wykonywania operacji seryjnych, takich jak wprowadzanie poprawek do aktualnych warunków umów o pracę, tworzenie aneksów, przydzielanie obowiązków z uwzględnieniem rozdziałów klasyfikacji budżetowej, tworzenie podziałów na podgrupy;

przygotowywanie elektronicznych zgłoszeń pracowników do ubezpieczeń.

- przygotować i wydrukować m.in.: umowę o pracę, informację o warunkach zatrudnienia, rozwiązanie stosunku pracy, świadectwo pracy oraz zaświadczenie o zatrudnieniu.

FINANSE I KSIĘGOWOŚĆ 8 stanowisk lic min na 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

- zakładanie i aktualizacja planu kont syntetycznych i analitycznych;
- ewidencja dokumentów księgowych według wprowadzonych kont, syntetycznych i analitycznych;
- ewidencji planu dochodów i wydatków oraz zmian;
- sporządzanie sprawozdań budżetowych;
- jednoczesne prowadzenie planu i księgowości budżetowej;
- możliwość prowadzenia budżetu w ujęciu zadaniowym, tworzenie wydruków obrotów na poszczególnych zadaniach;
- wydzielony słownik zadań;
- wprowadzanie bilansu otwarcia na kontach i klasyfikacjach dokumentem;
- jednoczesna obsługa wielu jednostek, bez konieczności wykonywania kolejnych instalacji programu;
- możliwość przenoszenia danych między jednostkami fizycznie odrębnymi;
- pełna parametryzacja wydruków, zarówno ich wyglądu jak i zakresu wyboru danych;
- ewidencja danych o kontrahentach wspólna dla wszystkich jednostek;
- konfigurowalność formatek dekretacji;
- obsługa kont księgowych w maksymalnej postaci 8-członów 5-cyfrowych;
- rozszerzenie klasyfikacji o 4-cyfrową pozycję;
- wykonywanie podstawowych wydruków sprawozdawczości budżetowej (RB27, RB28, RB30, RB31, RB50 i inne) w oparciu o zadekretowane dane z możliwością ich edycji, według obowiązujących druków;

- wykonywanie sprawozdawczości zbiorczej z wielu jednostek, tzn. sumaryczne zestawienie danych z kilku jednostek na jednym RB;
- możliwość przenoszenia danych do systemu BeSTi@;
- śledzenie zmian obrotów kont i klasyfikacji w trakcie dekretacji;
- parowanie dokumentów rozliczeń z kontrahentami;
- potwierdzanie sald kontrahentów;
- kontrola poprawności wprowadzanych dekretacji;
- kontrola przekroczenia planu;
- szybki dostęp do słowników, jako podpowiedzi przy wyborze danych i w trakcie dekretacji;
- uzupełnianie słowników w trakcie dekretacji, przy braku danych, bez konieczności uruchamiania innych opcji programu;
- pełna swoboda w modyfikacji wprowadzonych dokumentów, a jeszcze nie zatwierdzonych;
- możliwość przeglądania dokumentów już zatwierdzonych;
- możliwość wyszukiwania dokumentów według dowolnych kryteriów;
- prowadzenie księgowości zgodnie z Ustawą o rachunkowości (Dz. U. z 1994 r. Nr 121, poz. 591 z późn. zm.), Ustawą o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 1991 r. Nr 9 poz. 31 z późn. zm.), Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).

EWIDENCJA LUDNOŚCI- 1 licencja na min 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

Realizacja funkcji związanych z przetwarzaniem danych w bazie ewidencji ludności musi być zgodna z obowiązującą ustawą o ewidencji ludności i dowodach osobistych z dn.10 kwietnia 1974r. oraz późniejszymi zmianami ustawy z dnia 10 kwietnia 1974r. *o ewidencji ludności i dowodach osobistych* (tekst jedn. Dz.U. z 2006r. Nr 139, poz. 993 z późn. zm.) oraz z obowiązującymi wytycznymi MSW (homologacja).

- Program powinien umożliwiać gromadzenie, modyfikowanie i wyszukiwanie wszystkich informacji, których zakres informacyjny Karcie Osobowej Mieszkańca (KOM). Obsługa wszystkich procedur administracyjnych związanych z ewidencją obywatela, np.: meldowanie na pobyt czasowy/stały, przemeldowanie, wymeldowanie (do innej gminy, za granicę lub decyzją administracyjną) powinno odbywać się na bieżąco. W podobny sposób powinna być realizowana obsługa korespondencji, tzn. rejestrowanie urodzenia, zgonu, zmian stanu cywilnego, zmiany nazwiska, obywatelstwa, numeru PESEL, wydanie dokumentu tożsamości itd. oraz prowadzenie weryfikacji danych ewidencyjnych aktualnych i archiwalnych. Archiwum powinno zawierać dane o wszelkich dokonanych zmianach.
- Program powinien umożliwiać szybkie wyszukanie odpowiednich informacji, na podstawie dowolnego, sformułowanego przez użytkownika kryterium wyszukiwania, z możliwością

podania częściowych lub pełnych parametrów wyboru (wg. pól na karcie osobowej mieszkańca).

Program powinien umożliwiać wykonywanie różnego rodzaju wydruków:

1. zaświadczenia imienne o zameldowaniu, liczbie mieszkańców w danym lokalu.
 2. wykazy wydanych dokumentów tożsamości w gminie w różnych układach np. według serii, nazwiska i numeru ewidencyjnego posiadacza.
 3. różnorodne formularze, tj. wezwania do innych urzędów, poświadczenia, zawiadomienia itd.).
 4. wykazy dzieci do szkół, listy stawiennictwa osób do kwalifikacji wojskowej, rejestr mężczyzn i kobiet objętych rejestracją wojskową, itp. przewidziane przepisami prawa.
- Program powinien umożliwiać sporządzania statystyk zarejestrowanych zdarzeń ewidencyjnych w odniesieniu do czasu ich powstania, jak również w odniesieniu do czasu ich rejestracji w komputerze. Program powinien umożliwiać sporządzania także statystyk mieszkańców na określony dzień wg. określonego kryterium wyboru, np. wg. miejscowości, lokalu, wieku, płci, stanu cywilnego, rodzaju pobytu (kartoteki) itp.
 - Znaczącą funkcją systemu powinna być aktualizacja katalogu adresowego –obsługa katalogu TERYT
 - Oprogramowanie powinno zawierać opcje umożliwiające aktualizację bazy danych wyższego szczebla. Wszystkie przypadki dokonanych zmian w danych osobowych mieszkańców na szczeblu lokalnym są przesyłane do innych banków danych z ustaloną częstotliwością. Zainstalowany program w gminie powinien obsługiwać Lokalny Bank Danych (LBD) i stanowić podstawowe ogniwo w hierarchii systemów informatycznych PESEL. Jest źródłem informacji ewidencyjnej dla Terenowego Banku Danych (TBD), Wojewódzkiej Ewidencji Ludności (WEL) oraz Centralnego Banku Danych (CBD). System powinien zawierać funkcje, które zapewniają ciągłą komunikację informatyczną LBD z systemami wyższych poziomów.
 - Program powinien umożliwiać tworzenie kopii bazy danych.
 - Program powinien zawierać moduł REJESTRU WYBORCÓW (z podziałem na część A i część B) umożliwiający obsługę wszelkiego rodzaju wyborów i referendów, w tym tworzenie geografii wyborczej, tworzenie meldunków z rejestrów wyborczych do KBW, nanoszenie informacji dodatkowych w rejestrze wyborców (dawne karty zielone i różowe), sporządzanie spisów wyborców i innych druków z rejestru wyborców, np. zawiadomień do innych urzędów, zaświadczeń o prawie do głosowania. Wyszukiwanie wyborcy wg. określonego kryterium wyboru. Moduł rejestru wyborców powinien być zintegrowany z rejestrem mieszkańców i zmiany dokonywane w ewidencji ludności powinny aktualizować rejestr wyborców.
 - Program powinien umożliwiać wyprowadzenie wniosku o nadanie numeru PESEL w formie

elektronicznej i import odpowiedzi z nadanym numerem PESEL. Funkcjonalność programu powinna być zintegrowana z portalem PIA.

System informacji prawnej 1 szt licencja min na 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

Zbiór pełnych tekstów glos do orzeczeń:

- pisanych przez prawników specjalistów
- publikowanych w czasopismach: Acta Universitatis Wratislaviensis Przegląd Prawa i Administracji, Europejski Przegląd Sądowy, Finanse Komunalne, Gdańskie Studia Prawnicze – Przegląd Orzecznictwa, Glosa, Państwo i Prawo, Prokurator, Prokuratura i Prawo, Przegląd Podatkowy, Przegląd Prawa Handlowego, Samorząd terytorialny.

Tezy z piśmiennictwa, czyli zbiór cytatów z polskich i zagranicznych publikacji prawniczych, pochodzących z czasopism takich jak: Europejski przegląd sądowy, Finanse Komunalne, Glosa, Krajowa Rada Sądownictwa, Państwo i Prawo, Przegląd podatkowy, Przegląd Prawa Handlowego, Samorząd Terytorialny, Przegląd Prawa Europejskiego, Common Market Law Review.

- Autorskie wzory pism i umów przygotowane przez prawników specjalistów .

Stypendia szkolne 1 szt. licencja min na 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

Oprogramowanie do obsługi stypendiów szkolnych, wypłacanych na podstawie Ustawy z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty (Dz. U. 2004, Nr 256, poz. 2572 ze zm.), oprócz zgodności z zapisami wspomnianego aktu prawnego, powinno uwzględniać lokalne uwarunkowania związane z przyznawaniem pomocy materialnej. Kryteria określone w uchwale rady, po ich wprowadzeniu do programu, decydują o warunkach przyznania pomocy, wysokości oraz terminach wypłaty świadczeń.

Zwrot podatku akcyzowego -1 szt. Licencja min na 2 lata

Program powinien umożliwiać obsługę merytoryczną i księgową zwrotu podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W szczególności program umożliwia :

- tworzenia, edycji i zapisywania wniosków:
 - wezwanie do uzupełnienia dokumentów, postanowienie, decyzja przyznająca, odmawiająca, o umorzeniu postępowania.

- tworzenie zestawień i wydruków zawierających:
 - powierzchnia w ha, roczny limit, ilość litrów, zwrot podatku, pozostało do wykorzystania,
 - wnioski wykorzystane w całości w I-szym półroczu,
 - wnioski pozostałe do wykorzystania ,
 - wnioski wykorzystane w całości w II-gim półroczu,
 - wnioski pozostałe do wykorzystania,
 - generowanie przelewów
- tworzenie wniosków o przekazanie dotacji za I-sze półrocze ,wniosek o przekazanie dotacji za II-gie półrocze, okresowe i roczne sprawozdanie, okresowe i roczne rozliczenie z otrzymanej dotacji, wykaz kwot do wypłaty, wykaz zrealizowanych wypłat, wykaz faktur zakupu paliwa rolniczego, sprawozdanie z pomocy publicznej.

Program do obsługi procedur zamówień publicznych 1 szt. Licencja min na 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

Kompleksowa obsługa zamówień publicznych zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907).

Program powinien posiadać możliwość przygotowania i prowadzenia oraz dokumentowania zamówień od momentu założenia postępowania, poprzez złożenie ofert, ocenę, kończąc na odnotowaniu postępu realizacji zamówienia (ewidencja faktur). System powinien przewidywać obsługę postępowań w trybach:

- przetarg nieograniczony,
- przetarg ograniczony,
- negocjacje z ogłoszeniem,
- negocjacje bez ogłoszenia,
- dialog konkurencyjny,
- zapytanie o cenę,
- zamówienie z wolnej ręki,
- licytacja elektroniczna

oraz

- zamówienia pozaustawowe do 14 000 euro (zamówienie bezpośrednie, zapytanie ofertowe),
- zamówienia sektorowe.

Umożliwia organizowanie pracy w jednostkach wydatkujących środki publiczne.

Program powinien posiadać następujące funkcje użytkowe:

- obsługa postępowań we wszystkich trybach oraz zamówień do 14 000 euro (zamówienie bezpośrednie, zapytanie ofertowe),
- pozwala przeprowadzić dialog techniczny przed wszczęciem postępowania oraz umożliwia prowadzenie ewidencji wniosków,
- umożliwia elastyczne konfigurowanie i w efekcie dostosowanie systemu do struktur organizacyjnych jednostki (jedna lub kilka grup) oraz zdefiniowanie różnych rodzajów użytkowników – administratora, kierownika, grup roboczych lub referentów,
- wspomaga prowadzenie i monitorowanie zamówienia od jego rozpoczęcia do zawarcia umowy i ewidencjonowania przebiegu jej realizacji,
- umożliwia sprawne przeprowadzenie oceny złożonych ofert – funkcje przeliczające automatycznie punktację,
- sygnalizuje o upływających terminach, sygnalizacja pewnych możliwych do uchwycenia niezgodności z ustawą Prawo zamówień publicznych (np. kwoty i trybów),
- ułatwia przeszukiwanie zamówień, wykonawców (baza wykonawców), ofert i dokumentów według różnych kryteriów,
- tworzenie różnego rodzaju statystyk oraz zestawień raportowych z przeprowadzonych postępowań na podstawie wprowadzonych do systemu danych.
- umożliwia automatyczne tworzenie dokumentów na podstawie informacji z bazy danych (pisma użytkownika oraz druki ZP) i wzorców dokumentów włączonych do systemu oraz definiowanie własnych wzorców (szablony dokumentów można w pełni dostosować do indywidualnych wymagań użytkownika),
- posiada wygodne narzędzie do definiowania warunków i kryteriów zgodnie z oczekiwaniami użytkowników – modyfikowalne Słowniki tematyczne.
- pozwala na szybkie tworzenie dokumentacji seryjnej (np. odpowiedź na zapytanie do SIWZ) w oparciu o informacje zawarte w danym postępowaniu o udzielenie zamówienia,
- pozwala na wystawianie faktur lub rachunków za pobranie Specyfikacji,
- posiada wbudowany Wspólny Słownik Zamówień (CPV), powiązanie numeru z prowadzonym postępowaniem,
- pozwala grupować zamówienia i ich wartości według grup (dostawy) i kategorii (usługi) Wspólnego Słownika Zamówień (CPV), roboty budowlane,
- zapewnia ochronę dostępu do danych, tworzy archiwum dokumentów.

Instalowany na samodzielnym stanowisku lub jako system sieciowy.

Jako serwer baz danych używany jest SQL serwer FireBird w wersji 2.5. Na stanowisku użytkownika wymagany jest system operacyjny MS Windows XP, Vista, 7 ew. NT. W wersjach sieciowych serwer może być także postawiony na Linuxie. Interfejs użytkownika nawiązuje w dużym stopniu do przyzwyczajzeń utrwalonych przy obsłudze programów pakietu MS Office. System do tworzenia dokumentów wykorzystuje Worda i Excela do wersji 2010 włącznie (za wyjątkiem wersji MS Office 2010 Starter).

Program do obsługi zadań z zakresu pomocy społecznej: 1 szt., licencja min na 2 lata

Program powinien posiadać min poniższe możliwości:

- rejestracja rodziny

- proces rozpatrywania wniosków,
- przyznawanie świadczeń,
- realizacja wypłat,
- rozliczanie świadczeń niepieniężnych,
- wspieranie podczas tworzenia projektów oraz drukowania różnego rodzaju decyzji
- prowadzenie wielu rejestrów wymaganych do prawidłowej pracy jednostki.
- wykonywanie i przekazywanie sprawozdań i zbiorów centralnych do jednostki nadrzędnej
- przeglądanie sprawozdań i przesyłków zbiorów centralnych oraz ich weryfikację,
- tworzenie różnego rodzaju raportów, w tym dla GUS
- administrowanie kontami użytkowników,
- pielęgnację słowników, parametrów i szablonów wydruków,
- pakiet narzędziowy do korygowania danych
- kontakt z serwisem za pomocą automatycznego generowania treści zgłoszenia,
- umożliwienie wykorzystania elektronicznej skrzynki podawczej,
- komunikacja z bankami w celu realizacji świadczeń finansowych, w tym za pomocą przedpłaconych kart bankowych
- obsługa należności (potrącenia, wpłaty, windykacje),
- obsługa procesu odwoławczego,
- rejestr instytucji,
- przekazywanie danych do programu PŁATNIK,
- automatyczne pobieranie aktualizacji,
- archiwizacja baz danych systemu,
- możliwość rozliczania świadczeń z kontrahentem za pomocą poczty elektronicznej,
- dostosowanie systemu do integracji z innymi programami (Empatia, Wsparcie rodziny i piecza zastępcza, Świadczenia rodzinne, SEPI i inne)

Świadczenia rodzinne i fundusz alimentacyjny- 1 szt., licencja min na 2 lata

Program umożliwia:

1. wprowadzanie wniosku o ustalenie prawa do świadczeń rodzinnych
2. opracowanie decyzji
3. sporządzanie list wypłat świadczeń na podstawie zatwierdzonych decyzji
4. sporządzanie list składek zdrowotnych oraz emerytalno-rentowych za osoby pobierające świadczenia pielęgnacyjne i specjalne zasiłki opiekuńcze
5. sporządzanie zestawień kwot zrealizowanych oraz zaplanowanych świadczeń
6. sporządzanie sprawozdań na podstawie zatwierdzonych list wypłat świadczeń i składek
7. realizacja zwrotów świadczeń nienależnie pobranych
8. sporządzanie zbiorów centralnych (dane wnioskodawców i ich rodzin, dane z wydatków)
9. tworzenie zaświadczeń dla świadczeniobiorców
10. wprowadzanie wniosku o ustalenie prawa do świadczeń z funduszu alimentacyjnego
11. opracowanie decyzji
12. sporządzanie list wypłat świadczeń na podstawie zatwierdzonych decyzji

13. sporządzanie zestawień kwot zrealizowanych oraz zaplanowanych świadczeń
 14. sporządzanie sprawozdań na podstawie zatwierdzonych list wypłat świadczeń
 15. realizacja zwrotów świadczeń nienależnie pobranych
 16. po zatwierdzeniu decyzji o przyznaniu świadczenia program sam generuje zawiadomienia o przyznaniu świadczenia dla dłużnika, komornika sądowego oraz wniosek do organu właściwego
dłużnika o podjęcie działań wobec dłużnika
 17. tworzenie zestawień dotyczących zadłużenia dłużników alimentacyjnych (należność główna i odsetki) – możliwość wykonania zestawień dla jednego dłużnika oraz zestawień zbiorczych
 18. tworzenie decyzji dla dłużnika zobowiązującej do zwrotu należności wypłaconych świadczeń z funduszu alimentacyjnego po zakończeniu okresu świadczeniowego
 19. wprowadzanie działań podejmowanych wobec dłużników alimentacyjnych:
 - wywiady alimentacyjne
 - oświadczenia majątkowe
 - tworzenie decyzji o uznaniu za dłużnika uchylającego się od zobowiązań alimentacyjnych
 - tworzenie wniosku do prokuratury o ściganie za przestępstwo niealimentacji
 - tworzenie wniosku do starostwa o zatrzymanie lub zwrot prawa jazdy dłużnikowi
 - tworzenie zawiadomienia o wszczęciu postępowania administracyjnego z urzędu lub zawiadomienia o umorzeniu postępowania
 20. sporządzanie sprawozdań z podjętych działań wobec dłużników alimentacyjnych
 - 21 możliwość wprowadzenia zwrotów należności dokonanych przez komorników sądowych lub bezpośrednio przez dłużników alimentacyjnych – program sam dokonuje podziału na należność główną i odsetki, jak również podziały na dochody do budżetu państwa, budżetu innych gmin i budżetu gminy Miastków Kościelny
- Program ma możliwość:
- komunikacji z bankami
 - komunikacji z Biurami Informacji Gospodarczej
 - komunikacji z elektronicznym obiegiem dokumentów.

Systemu Kontroli Dostępu do pracowni internetowych do 4 szkół

Wymagania dla pojedynczego zestawu SKD	Ekspander czytników kart zbliżeniowych w obudowie Czytnik Przycisk ewakuacyjny
--	--

	Przycisk wyjścia Karta zbliżeniowa 4szt Elektrotrygiel rewersyjny (12VDC) kpl. - w stolarce drzwi Elektrotrzymacz Kabel U/UTP kat. 5 Kabel YDY 3x1,5
--	---

Monitoring zewnętrzny wraz z okablowaniem(500m)- urządzenia należy dostarczyć do PSP Miastków Kościelny, PSP w Zwoli , PSP w Zgórzu zainstalować oraz skonfigurować i przeszkolić personel

Rejestrator do PSP MK	8 kanałowy, kompresja H.264, Audio: G.723, możliwość montażu dysku 2 TB, złącze USB, LAN, obsługa za pomocą programu CMS Prędkość nagrywanego obrazu w D1: 1-12 kl/s dla kamery Prędkość nagrywanego obrazu w CIF: 1-25 kl/s dla kamery
-----------------------	---

Monitor szt 1

Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19"
Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
Kąty widzenia	160/170 stopni
Czas reakcji matrycy	max 5 ms (od czerni do bieli)
Pochylenie monitora	W zakresie od -4 do +21 stopni
Wydłużenie w pionie	Tak, min 100 mm
PIVOT	Tak
Powłoka pow. Ekranu	Antyodblaskowa
Podświetlenie	System podświetlenia LED
Zużycie energii	Typowo 21W, czuwanie mniej niż 0,1W
Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,9 kg
Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP
Gwarancja	5 lat na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta monitora – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie

	wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dokumenty potwierdzające załączyć do umowy. Gwarancja zero martwych pikseli
Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.1

Kamery 5szt (Zwola, 2 Zgórze, 2 Miastków Kościelny)

Typ kamery	Zewnętrzna, szerokokątna
Przetwornik obrazu:	1/3" CCD
Rozdzielczość:	Min Kolor: 650TVL , Monochromatyczny: 700TVL
Obiektyw:	Min 3.6 mm
Zasięg oświetlacza:	Min 25m (30 diod IR LED)
Wzmacniacz sygnału każdej kamery	tak
obudowa	Tak metalowa
Dodatkowe informacje I funkcje	<p>dzień/noc zasilana 12V DC gwarancja 36 miesięcy regulowany w trzech płaszczyznach uchwyt ściennie - sufitowy z przepustem kablowym</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> WDR - Szeroki zakres dynamiki oświetlenia <input type="checkbox"/> HLC - Kompensacja silnego światła (punktowego) <input type="checkbox"/> BLC - konfigurowalna kompensacja światła wstecznego <input type="checkbox"/> Detekcja ruchu <input type="checkbox"/> Sharpness - Wyostrzanie konturów obrazu <input type="checkbox"/> Mirror - Odbicie lustrzane obrazu <input type="checkbox"/> ICR - Mechaniczny filtr podczerwieni

Kamery 5szt

Typ kamery	zewnętrzna
Przetwornik obrazu:	1.3" CCD
Rozdzielczość:	Kolor: 600TVL , Monochromatyczny: 650TVL
Obiektyw:	2,8-12mm (F2.0)
Zasięg oświetlacza IR:	40m
Wzmacniacz sygnału każdej kamery	tak
Obudowa	tak
Dodatkowe informacje	<p>dzień/noc zasilana 12V DC gwarancja 36 miesięcy regulowany w trzech płaszczyznach uchwyt</p>

	ścienno - sufitowy z przepustem kablowym
--	--

Moduł sterowania piecem:

Wymagania: zmniejszenie emisji spalin do atmosfery, zintegrowany z monitoringiem zewnętrznym. Gwarancja min. 3 lata

Moduły należy dostarczyć do wskazanych szkół oraz zainstalować, skonfigurować i przeszkolić pracowników

Placówka-rodzaj pieca	
PSP Zgórze I PSP Zwola:	
SBS combi control sterownik SBS star-combi grandor(H1996) x2	2 szt.
PSP Miastków Kościelny:	
ACV Copmact Atyp Ca 150	1 szt.
PP Miastków Kościelny	
Vissman Vitopend 100	1szt.
UG Miastków Kościelny	
Ferolli	1 szt.

Telefonia internetowa VoIP

Wykonanie analizy przedwdrożeniowej i zaprojektowanie Systemu wg poniższego zestawienia:

- a. centrala 1 szt. aparaty abonenckie min 10 abonentów
- b. Instalacja w następujących obiektach:
 - i. Urząd Gminy w Miastkowie Kościelnym – 1 centrala i 2 aparaty abonenckie
 - ii. Publiczna Szkoła Podstawowa w Zgórzu - 1 aparat abonencki
 - iii. Publiczna Szkoła Podstawowa w Zwoli – 1 aparat abonencki
 - iv. Publiczne Przedszkole w Miastkowie Kościelnym - 1 aparat abonencki
 - v. Publiczne Gimnazjum w Miastkowie Kościelnym – 2 aparaty abonenckie
 - vi. Gminna Biblioteka w Miastkowie Kościelnym – 1 aparat abonencki
 - vii. Publiczna Szkoła Podstawowa w Miastkowie Kościelnym – 2 aparaty abonenckie
2. Dostawa Systemu zgodnie z wykonaną analizą przedwdrożeniową, w tym:
 - a. instalacja Systemu,
 - b. konfiguracja, testowanie, wdrożenie i uruchomienie Systemu,

- c. wykonanie dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej,
- d. przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników i administratorów Systemu.

Gwarancja min 5 lat.

MINIMALNE WYMAGANIA W ZAKRESIE URUCHOMIENIE TELEFONII VOIP

Wykonawca dostarczy i uruchomi centralkę telefoniczną o następujących minimalnych wymaganiach:

- Cyfrowa centrala telefoniczna kompletna, z zasilaczem – 1 kpl.
- Panel krosujący kat. 5, 24 portowy – 1 szt.
- Porty analogowe do współpracy z telefonami analogowymi – min. 10 szt.
- Aparaty abonenckie- 10 szt.
- Abonenci VoIP SIP – do współpracy z SoftPhone lub zewnętrznymi bramkami VoIP obsługującymi SIP.
- Kanały rozmowne VoIP – min. 2 szt.
- Brama GSM – 1 port.
- Stanowiska CTI do wizualizacji połączeń na komputerze, wysyłania SMS i obsługi połączeń przez komputer – min. 1 szt.
- Licencje (jeśli potrzebne) do związanych lub wymaganych użytkowników, usług, oprogramowania – wg. potrzeb.
- Dostawa, instalacja, uruchomienie i testy wszystkich dostarczonych komponentów systemu:
- sprzętowych i programowych wraz z niezbędną aktywacją licencji – 1 kpl.

Centralka musi:

- posiadać nieblokowane pole komutacyjne, które zagwarantuje wysoką wydajność systemu
- mieć możliwość stosowania systemu uprawnień dla połączeń wychodzących
- być wyposażona w modem do zdalnego zarządzania V.32
- być wyposażona w kartę sieciową LAN/WAN, aby można było zdalnie zarządzać i monitorować parametry pracy centrali oraz umożliwiać nadzór za pomocą podłączonego lokalnie komputera
- zostać rozszyta (strona liniowa) na patchpanelu 24RJ kat5 w szafie rackowej punktu dystrybucyjnego oraz zostać połączona patchcordami z odpowiednimi gniazdami sieci strukturalnej.
- Posiadać minimum 1 roczną gwarancję producenta

- posiadać zasilanie awaryjne - dedykowany zasilacz buforowy umożliwiający w przypadku braku zasilania podstawowego 4 godzinne zasilanie centrali w dostarczonej konfiguracji.
- Zasilanie podstawowe centrali: 230 V prądu przemiennego o częstotliwości 50 Hz.
- posiadać nieblokowane pole komutacyjne, które zagwarantuje wysoką wydajność systemu.
- mieć możliwość stosowania systemu uprawnień dla połączeń wychodzących.

- być wyposażona w modem do zdalnego zarządzania V.32, sieć LAN/WAN, aby można było zdalnie zarządzać i monitorować parametry pracy centrali oraz umożliwić nadzór za pomocą podłączonego lokalnie komputera.
- powinna poprawnie obsługiwać ruch w sieciach analogowych POTS, sieciach ISDN (2B+D, 30B+D), w sieciach GSM poprzez wbudowaną bramkę GSM dostarczoną przez producenta centrali oraz musi obsługiwać połączenia VoIP poprzez wbudowany serwer (bramę IP).
- Centrala musi posiadać możliwość inteligentnego kierowania ruchu wychodzącego – LCR zapewniającą optymalizację kosztów.
- posiadać szeroki zakres konfiguracji uprawnień i usług abonenckich i realizować przynajmniej funkcje tj.:
 - o połączenia wewnętrzne / zewnętrzne
 - o skrócone wybieranie numeru
 - o zawieszanie połączenia
 - o ponowne wybieranie ostatniego numeru
 - o sygnalizację połączenia oczekującego
 - o bezwarunkowe lub warunkowe przekierowywanie połączenia
 - o funkcja „nie przeszkadzać
 - o połączenia konferencyjne trójstronne
 - o transfer podczas rozmowy na aparat zajęty / wolny
- mieć możliwość zarządzania kosztami rozmów oraz taryfikacji z wykorzystaniem wewnętrznych mechanizmów centrali, a także za pomocą dodatkowej aplikacji zainstalowanej w komputerze.
- posiadać możliwość ustalania limitów kosztów połączeń dla abonentów wewnętrznych jak i zewnętrznych (POTS, ISDN, GSM).
- być wyposażona w 6 zapowiedzi słownych (DISA, infolinie lub prywatna wiadomość DND).
- udostępniać protokoły do współpracy z aplikacjami zewnętrznymi CTI/TAPI.
- zapewniać inteligentny system trasowania połączeń na podstawie numeru wybranego przez dzwoniącego.
- mieć możliwość kierowania ruchu przychodzącego w oparciu o prezentowany numer dzwoniącego.
- musi zapewniać wielopoziomowe, interaktywne kierowanie połączeń przychodzących.
- zapewniać pocztę głosową poprzez obsługę indywidualnych i grupowych skrzynek głosowych o konfigurowalnej pojemności.
- umożliwiać tworzenie konferencji oraz wspierać zarządzanie nimi.
- mieć możliwość działania jednocześnie jako klient i serwer VoIP
- obsługiwać protokoły VoIP: SIP, IAX2 (kodeki G.711, G.729, GSM 6.10 FullRate).
- posiadać wbudowaną bramkę GSM 900/1800, bez blokady operatora.
- posiadać obsługę numeracji miejskiej jako wewnętrznej poprzez funkcjonalność DDI.
- mieć możliwość sieciowania z centralami innych producentów za pomocą łącz cyfrowych BRA (2B+D), PRA (30B+D), VoIP (obsługa DSS-1, SIP, IAX).
- być wyposażona w program rejestracji i taryfikacji połączeń: przychodzących, wychodzących i wewnętrznych.
- zapewniać prezentację numeru dzwoniącego z linii miejskich ISDN, analogowych, GSM i VoIP na wyświetlaczach telefonów analogowych wyposażonych w funkcję FSK, telefonów systemowych oraz w programie CTI współpracującym z centralą.
- posiadać i umożliwiać wykorzystanie na aparatach systemowych: spisu numerów wewnętrznych centrali oraz prywatnej i firmowej książki telefonicznej.
- spełniać dyrektywę na uzyskanie znaku CE i posiadać stosowne oznaczenia.

- Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wyposażone w najnowsze dostępne oprogramowanie wewnętrzne i zewnętrzne dostarczone przez producenta.
- Wykonawca udzieli minimum 24 miesięcznej gwarancji licząc od daty odbioru końcowego gwarancja na całe rozwiązanie
- Wykonawca dostarczy następujące dokumenty: Deklaracja zgodności CE dla centrali i urządzeń współpracujących, gwarancję pisemną producenta obejmującą wszystkie elementy dostawy systemu, instrukcję obsługi.