



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik nr 1.1 do
Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ)
„Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”

Dotyczy:

**Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego
w trybie przetargu nieograniczonego na zamówienie pn.:**

**DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO DLA GMINY GASZOWICE
W RAMACH PROJEKTU „E-ADMINISTRACJA W POWIECIE RYBNICKIM”**

Znak sprawy: GPIZP.271.6.2012

Zatwierdzam:

Gaszowice, dnia 17.09.2012 r.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



DEFINICJE I SKRÓTY

Wyrażenia i skróty używane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oznaczają:

Zamawiający Gmina Gaszowice;

SIWZ specyfikacja istotnych warunków zamówienia;

ustawa PZP Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

Wszelkie skróty i sformułowania użyte w SIWZ należy interpretować zgodnie z przepisami ustawy PZP.

Rozdział I. SPECYFIKACJE ILOŚCIOWE

Urząd Gminy Gaszowice

Element Projektu	Liczba	j.m.	Punkt w III .2SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
Komputery	17	szt.	1	II
Monitory	17	szt.	1	III
Urządzenie wielofunkcyjne	1	szt.	1	IV
Serwery z oprogramowaniem typ 2 główny	1	szt.	2	IX
Serwery zapasowy z oprogramowaniem typ 2 zapasowy	1	szt.	2	IX
Serwery dla jednostek organizacyjnych typ 2 główny	1	szt.	2	IX
Oprogramowanie antywirusowe	27	licencji	3	XIII
Wydajne skanery typ 2	2	szt.	1	V
Router/Firewall typ 2	1	szt.	5	VIII
Przełączniki zarządzalne	1	kpl	5	VI
Wdrożenie Router/Firewall/Przełącznik typ 2	1	szt.	5	VIII
Wsparcie techniczne konfiguracji urządzeń sieciowych	25	h	6	VIII
Serwis 5 lat Router/Firewall/Przełącznik typ 3	1	szt.	5	VIII



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Element Projektu	Liczba	j.m.	Punkt w III .2SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
System gaszenia gazem	1	szt.	7	XVII
Zabezpieczenia fizyczne (drzwi + czujka wilgoci)	1	szt.	7	XVII
Prace budowlane/modernizacyjne w serwerowni	1	szt.	7	XVII
Centralny UPS 10kVA	1	szt.	8	X
Backup: streamer, tasiemki (20 szt.)	1	szt.	8	XI
Przełącznik KVM + Monitor 15"	1	szt.	8	VII
Szafa rackowa wraz z wyposażeniem 42U	1	szt.	8	XVI
Szkolenie Administrator Bezpieczeństwa Informacji	2	osób	11	XIV
Szkolenia certyfikowane	3	osób	11	XIV
Klimatyzacja 2kW	1	szt.	7	XVII
Opracowanie i wdrożenie polityki bezpieczeństwa	1	szt.	10	XV
Oznakowanie sprzętu: plakietki informujące o współfinansowaniu projektu z Unii Europejskiej	49	szt.	12	XVIII



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Gminny Zespół Obsługi Szkół i Przedszkoli

Element Projektu	Ilość	j.m.	Punkt w III .2 SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
Komputery	3	szt.	1	II
Monitory 19"	3	szt.	1	III
Oprogramowanie antywirusowe	3	licencji	3	XIII
Wydajne skanery typ 3	1	szt.	1	V
Zestaw do podpisu elektronicznego (1 rok)	1	szt.	9	XII
Oznakowanie sprzętu: plakietki informujące o współfinansowaniu projektu z Unii Europejskiej	5	szt.	12	XVIII

Ośrodek Kultury i Sportu w Gaszowicach

Element Projektu	Ilość	j.m.	Punkt w III .2 SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
Komputery	1	szt.	1	II
Monitory 19"	1	szt.	1	III
Oprogramowanie antywirusowe	1	licencji	3	XIII
Wydajne skanery typ 4	1	szt.	1	V
Zestaw do podpisu elektronicznego (1 rok)	1	szt.	9	XII
Oznakowanie sprzętu: plakietki informujące o współfinansowaniu projektu z Unii Europejskiej	3	szt.	12	XVIII

Zakład Obsługi Komunalnej

Element Projektu	Ilość	j.m.	Punkt w III .2 SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
Komputery	3	szt.	1	II
Monitory 19"	3	szt.	1	III



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Element Projektu	Ilość	j.m.	Punkt w III .2 SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
Oprogramowanie antywirusowe	3	licencji	3	XIII
Wydajne skanery typ 4	1	szt.	1	V
Oznakowanie sprzętu: plakietki informujące o współfinansowaniu projektu z Unii Europejskiej	7	szt.	12	XVIII

Ośrodek Pomocy Społecznej

Element Projektu	Ilość	j.m.	Punkt w III .2 SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
Komputery	3	szt.	1	II
Monitory 19"	3	szt.	1	III
Oprogramowanie antywirusowe	3	licencji	3	XIII
Wydajne skanery typ 3	1	szt.	1	V
Oznakowanie sprzętu: plakietki informujące o współfinansowaniu projektu z Unii Europejskiej	7	szt.	12	XVIII



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Ośrodek Kultury Zameczek w Czernicy

Element Projektu	Ilość	j.m.	Punkt w III.2 SIWZ	Rozdział w Załączniku 1.1
Komputery	1	szt.	1	II
Monitory 19"	1	szt.	1	III
Oprogramowanie antywirusowe	1	licencji	3	XIII
Wydajne skanery typ 4	1	szt.	1	V
Oznakowanie sprzętu: plakietki informujące o współfinansowaniu projektu z Unii Europejskiej	3	szt.	12	XVIII

Uwagi związane z rozliczaniem projektu:

- 1.) Komputery i monitory tworzą komplet tworzą komplet w sensie wniosku o dofinansowanie.
- 2.) Oprogramowanie antywirusowe tworzy 6 kompletów (po jednym dla każdej jednostki organizacyjnej) w sensie wniosku o dofinansowanie.
- 3.) 4 sztuki przełączników zarządzalnych tworzą komplet w sensie wniosku o dofinansowanie.

Uwaga: poniższe wymagania należy traktować jako minimalne. Wykonawca może dostarczyć urządzenia o parametrach lepszych niż wyspecyfikowane.

Rozdział II. SPECYFIKACJA STACJI ROBOCZYCH	
Aspekt	Wymagania minimalne
Procesor	Procesor klasy x86 umożliwiający osiągnięcie przez komputer, w zaoferowanej konfiguracji sprzętowej, w teście SysMark2007, Preview Rating wyniku minimum 189pkt, testowany przy rozdzielczości ekranu 1280x1024 pikseli z paletą minimum 32 bit. Wymaga się załączenia wydruków z przeprowadzonych testów.
Pamięć	4GB - możliwość rozbudowy do 16GB, dwa gniazda wolne na rozbudowę pamięci.
Płyta główna	Z niezamazywaną informacją w BIOS zawierającą nazwę oraz nr seryjny komputera, a także MAC adres karty sieciowej, z



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
	wbudowanym kontrolerem dysków SATAIII Wyposażona w złącza: 1 x PCI-Express x 16, 1 x PCI-Express x 1, 1 x PCI.
Dysk twardy	500GB SATAIII, kompatybilny z technologią SMART II i NCQ
Obudowa	Obudowa metalowa, małogabarytowa pracująca zarówno w pionie o maksymalnej sumie wymiarów 100 cm. Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi oraz dawać możliwość instalacji drugiego dysku twardego.
Karta graficzna	Karta graficzna zgodna z DirectX 10.1 i OpenGL 3.0. Zintegrowane porty: D-Sub 15-Pin (VGA) i DVI lub HDMI.
Karta muzyczna	Zintegrowana z płytą główną.
Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000, WakeOnLan, ACPI, ASF 2.0.
Napęd optyczny	Umożliwiający odczyt i zapis płyt w standardach CD, DVD raz z dołączonym oprogramowaniem do nagrywania.
Zintegrowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	<ul style="list-style-type: none">• 6 x USB 2.0 (w tym minimum 2 z przodu obudowy),• 1 x DB-15,• 1 x DVI lub HDMI,• 1 x RJ45,• 1 x port równoległy,• 1 x wejście audio,• 1 x wyjście audio,• 1 x gniazdo mikrofonu (przód),• 1 x gniazdo słuchawkowe (przód).
Klawiatura	Klawiatura typu Windows pełnowymiarowa, układ typu QWERTY US, przewodowa podłączana przez port USB.
Mysz	Przewodowa dwu przyciskowa mysz z rolką podłączana przez port USB.
Zasilacz	Zasilacz max 250W Active PFC umożliwiający bezproblemową pracę



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
	komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min. 85%.
System operacyjny	System operacyjny 64bit kompatybilny z oprogramowaniem aktualnie działającym w jednostce t.j.: program do wymiany dokumentów z ZUS „PŁATNIK”, system do wymiany dokumentów RIO „BESTi@”, Edytor Aktów Prawnych XML „Legislator”. System musi umożliwiać łatwe i bezpieczne łączenie z sieciami firmowymi przy użyciu funkcji dołączania do domeny oraz łatwe odzyskiwanie danych dzięki automatycznym kopiom zapasowym.
Oprogramowanie dodatkowe	Aktualne wsparcie dla systemu operacyjnego, opublikowane sterowniki i oprogramowanie na stronach producenta. Preinstalowany na etapie produkcji komputera pakiet biurowy zawierający m.in. edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny (poprawnie obsługujący formaty m.in.: doc, docx, xls, xlsx).
Zarządzanie	Dołączone dedykowane oprogramowanie producenta komputera umożliwiające w sposób zdalny i zautomatyzowany wykonanie na pojedynczym komputerze lub grupie komputerów zadań takich jak: zdalna inwentaryzacja sprzętu m.in. odczyt informacji o producencie, modelu komputera, numerach seryjnych, wersji i dacie BIOSu, wersji procesora, ilości i typie pamięci, MAC adresie karty sieciowej itp. - powyższe oprogramowanie musi umożliwiać również przypisanie do komputera numeru inwentarzowego pozwalającego na jego identyfikację; monitorowanie stanu pracy komputerów i ich komponentów (wysyłanie komunikatów i alertów); zmiana ustawień BIOS'u i jego aktualizację; aktualizacja sterowników; zdalne uruchamianie, restart i wyłączenie komputerów w sieci.
Bezpieczeństwo	BIOS musi posiadać możliwość <ul style="list-style-type: none">- skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS,- możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock)- blokady/wyłączenia portów USB, COM, karty sieciowej, karty audio;



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
	<ul style="list-style-type: none"> - blokady/wyłączenia kart rozszerzeń/slotów PCI - kontroli sekwencji boot-ącej; - startu systemu z urządzenia USB - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami - blokowania zapisu na dyskach wymiennych USB <p>Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 1.2);</p> <p>Możliwość zapięcia linki typu Kensington</p> <p>Udostępniona bez dodatkowych opłat, pełna wersja oprogramowania, szyfrującego zawartość twardego dysku zgodnie z certyfikatem X.509 oraz algorytmem szyfrującym AES 128 bit oraz AES 256bit, współpracującego z wbudowaną sprzętową platformą bezpieczeństwa.</p>
Głośność	Maksymalnie 28 dB z pozycji operatora, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779; wymaga się dostarczenia odpowiedniego certyfikatu lub deklaracji producenta
Certyfikaty i standardy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deklaracja zgodności CE. 2. Certyfikat jakości ISO 9001: 2000 producenta komputera. 3. EnergyStar (wydruk ze strony internetowej). 4. EPEAT (wydruk ze strony internetowej). 5. Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801 – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> • weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć) • czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji 6. Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
	darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony WWW producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.
Gwarancja	60 miesięcy



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Rozdział III. SPECYFIKACJE MONITORÓW

Aspekt	Wymaganie minimalne
Typ	LCD kolorowy 19" panoramiczny, matryca typu TN
Plamka	0,28 mm
Rozdzielczość	1440x900
Jasność	min. 250 cd/m ²
Kontrast	min. 1000:1
Czas reakcji matrycy	max 5ms
Normy	TCO'05, Energy Star, EPEAT Silver
Pobór mocy	Typowo maks 22W; maksymalnie 26W
Inne	Wbudowany zasilacz, OSD, wejście VGA, DVI-D lub HDMI, opcjonalnie dołączone głośniki stereo.
Gwarancja	60 miesięcy

Rozdział IV. SPECYFIKACJE URZĄDZEŃ WIELOFUNKCYJNYCH

Aspekt	Wymaganie minimalne
Technologia druku	Kolorowy druk laserowy, jednoprzebiegowy
Rozmiar arkusza	A6-A3
Rozdzielczość rzeczywista	600dpi x 600dpi
Prędkość druku	Minimum 31 str./min A4 mono oraz kolor
Pamięć	Minimum 512 MB
Rozbudowa pamięci	Minimum 768 MB
Wbudowany dysk twardy	Minimum 80 GB
Czas wydruku pierwszej strony	Poniżej 16 sekund



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt		Wymaganie minimalne
Wydajność drukowania	miesięczna	Minimum 25 000 stron na miesiąc
Języki druku		PCL, 6, PCL 5, PostScript 3 lub emulacje
Podajniki papieru		<ul style="list-style-type: none"> - Minimum 1 x 100 arkuszy (A6-A3) obsługa nośników do 220g/m², - Dodatkowe 4 szuflady po minimum 500 arkuszy (każda regulowana w zakresie A5-A3) - obsługa nośników do 220 g/m²
Odbiornik papieru		500 arkuszy
Automatyczny duplex		w standardzie wbudowany w urządzenie
Faks analogowy		Standard, 33,6 kbps
Panel sterowania		panel dotykowy w języku polskim
Bezpieczeństwo		Możliwość zabezpieczenia drukowanej pracy za pomocą 4-cyfrowego PIN-u.
Porty w urządzenie	wbudowane	Wymagania minimalne: <ul style="list-style-type: none"> - Port USB 2.0, - Port Host USB, - Port Ethernet, - 1 wolne gniazdo rozszerzeń o dodatkowy interfejs, - interfejs do podłączenia czytników / terminali autoryzujących użytkowników, - port do podłączenia faksu
Połączenie sieciowe		Wbudowany serwer druku, 10/100/1000 Base-T
Skanowanie		W kolorze
Optyczna skanowania	rozdzielczość	Minimum 600x600 dpi
Automatyczny dokumentów - ADF	podajnik	Minimum 50 arkuszy
Skanowanie/Kopiowanie		Wymagane, automatyczne skanowanie dokumentów



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
dwustronne	dwustronnych (bez potrzeby obracania oryginałów)
Miejsca docelowe skanowania	Folder sieciowy, FTP, E-MAIL
Zarządzanie	Wbudowany serwer WWW do zarządzania z możliwością zdefiniowania listy adresów IP, z których można przysyłać pliki do drukarki
Gwarancja producenta na materiały eksploatacyjne	Na cały okres ich użytkowania bez limitów ilościowych lub czasowych
Tonery	Pełne, zainstalowane w drukarce, wydajne, każdy po minimum 18 000 stron według ISO/IEC 19752
Masa urządzenia w pełnej konfiguracji	Poniżej 150 kg
Pobór mocy	Poniżej 950 W
Gwarancja	60 miesięcy

Rozdział V. WYMAGANIA WOBEC SKANERÓW

Typ 2, 3

Aspekt	Wymaganie minimalne
Typ skanera	Skaner płaski formatu A4, automatyczny podajnik dokumentów.
Element skanujący	CCD
Optyczna rozdzielczość skanowania	600x600 dpi.
Kodowanie koloru	Minimum 24-bit na wejściu i wyjściu.
Poziomy skali szarości	256.
Pojemność automatycznego podajnika papieru	Standardowo 50 arkuszy.
Prędkość skanowania (Mono oraz Kolor)	Minimum 50 str./min. w rozdzielczości 200 dpi.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
Wydajność dzienna	Minimum 1000 stron
Minimalny format skanowania z podajnika automatycznego	68x148 mm
Maksymalny format skanowania z podajnika automatycznego	215 x 864 mm.
Formaty i rodzaje nośników	Minimum A4, A5
Gramatura dokumentów podawanych z podajnika automatycznego	50-120 g/m2
Format pliku zawierającego zeskanowany obraz	BMP, JPG, TIFF, TIFF (skompresowany), wielostronicowy TIFF, PNG, PDF (normalny, normalny z obrazami, tylko z możliwością przeszukiwania obrazów, MRC), PDF/A, RTF, TXT, UNICODE, HTM, DOC, WPD, XML, XLS, OPF, XPS
Funkcje oferowane przez urządzenie i dołączone oprogramowanie	Ulepszanie obrazu, w tym usuwanie pustych stron, przycinanie, prostowanie, orientacja; wykrywanie kodów kreskowych; rozdzielanie partii; łączenie dokumentów; Technologia OCR
Wykrywanie sklejonnych stron	Tak, ultrasoniczne
Panel sterowania	funkcje do obsługi na panelu przednim (min. Wstecz, Anuluj, OK, Skanowanie jednostronne, Skanowanie dwustronne, Narzędzia); Wyświetlacz LCD
Sterowniki i oprogramowanie dołączone do urządzenia	sterownik TWAIN, sterownik EMC ISIS, Kofax VirtualReScan Pro, Nuance PaperPort, I.R.I.S. Readiris Pro OCR
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows® 7, x64; Windows Vista®, x64; Microsoft® Windows® XP Home, XP Professional x64,
Interfejs komunikacyjny	USB 2.0.
Waga	Do 12 kg
Dokumentacja użytkownika	W języku polskim.
Certyfikaty	Certyfikat ENERGY STAR.
Gwarancja	60 miesięcy



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Typ4

Aspekt	Wymaganie minimalne
Typ skanera	cyfrowy, płaski, stolikowy
Format strony	A4
Automatyczny podajnik dokumentów	Pojemność 50 stron, prędkość do 8 stron/min. w trybie jednostronnym
Interfejs	zgodny ze specyfikacją USB 2.0
Rozdzielczość skanowania	optyczna: 2400x2400dpi
Kodowanie koloru	Minimum 24-bit na wejściu i wyjściu
Obsługiwane formaty plików	BMP, JPG, TIFF z kompresją, GIF, PDF, HTML, TXT, DCX, PCS
Przystawka do slajdów	przystawka do przeźroczy, slajdów i negatywów 35mm
Oprogramowanie	Programy obsługi (sterowniki) do systemów operacyjnych (pkt 10.) oraz oprogramowanie do zarządzania skanerem, oprogramowanie typu OCR z obsługą języka polskiego
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft Windows 98 SE; Microsoft Windows2000, Microsoft XP Professional PL, Microsoft Server 2003, Microsoft Vista Business, Windows 7
Waga urządzenia	Nie przekraczająca 6 kg
Wypożyczenie dodatkowe	Przewód zasilający, przewód USB umożliwiający podłączenie urządzenia do komputera, instrukcja użytkownika w języku polskim
Gwarancja	60 miesięcy

Rozdział VI. WYMAGANIA WOBEC PRZEŁĄCZNIKÓW SIECIOWYCH

Typ 1

Aspekt	Wymaganie minimalne
Dostępne porty	24 porty miedziane Ethernet 10/100/1000 4 gniazda do zamontowania wkładek SFP



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
Warstwa przełączania	L3
Architektura	Architektura non-blocking dla wszystkich portów
Wydajność przełącznika	Minimum 38,7 mpps
Routing pomiędzy VLAN	TAK
Routing dynamiczny	TAK (co najmniej RIP, OSPF)
Obsługa VLAN	TAK – minimum 1024 VLAN
Obsługa 802.1q – VLAN Trunks	TAK
Obsługa 802.1x - autentykacja	TAK
Autentykacja poprzez WWW dla gości	TAK
Obsługa Spanning Tree	TAK – 802.1d (STP), 802.1w (Rapid STP), Per V-LAN Rapid STPlus (PVRST+), 802.1s Multiple STP
Agregacja portów (ether channel)	TAK – do 8 Gbps
Typ obudowy	19" Rack – 1U
Gwarancja	60 miesięcy

Typ 2

Aspekt	Wymaganie minimalne
Dostępne porty	<ul style="list-style-type: none"> 24 porty miedziane Ethernet 10/100/1000, 4 porty dual purpose – wyposażone w port miedziany oraz gniazdo do montażu wkładki SFP.
Warstwa przełączania	L2
Architektura	Architektura non-blocking dla wszystkich portów.
Wydajność przełącznika	Minimum 35,7 mpps
Routing pomiędzy VLAN	Nie
Routing dynamiczny	Nie
Obsługa VLAN	Tak – minimum 255 VLAN.
Obsługa 802.1q – VLAN Trunks	Tak



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
Obsługa 802.1x - autentykacja	Tak
Obsługa Spinning Tree	Tak – 802.1d, 802.1w, 802.1s.
Agregacja portów (ether channel)	Tak – do 8 Gbps
Typ obudowy	19" Rack – 1U
Gwarancja	60 miesięcy

Rozdział VII. WYMAGANIA WOBEC PRZEŁĄCZNIKA KVM

Aspekt	Wymaganie minimalne
Porty	Przełącznik 8 portowy obsługuje 8 komputerów jedną zintegrowaną konsolą z wyświetlaczem LCD 15".
Łączenie kaskadowe	Przełącznik można łączyć kaskadowo dzięki czemu wzrasta liczba obsługiwanych komputerów do 256
Zewnętrzna konsola	Możliwość podłączenia drugiej zewnętrznej konsoli PS/2 lub USB
Podłączenie komputerów	Dual interface - możliwość podłączenia komputerów poprzez PS/2 lub USB
Wykrywanie portów	Automatyczne wykrywanie portów USB i PS/2
Port USB	Port USB na panelu czołowym pozwala na podłączenie dodatkowych urządzeń.
Montowanie	Przełącznik montowalny w 19" raku (1U)
Funkcja Slideaway	Funkcja Slideaway - wysuwana klawiatura i wyświetlacz
Klawiatura	Klawiatura 105 przyciskowa i touchpad
Obsługa klawiatur	Obsługa klawiatur multimedialnych PC, MAC, SUN
Hot Pluggable	Hot Pluggable – umożliwia podłączanie i odłączanie PC bez wyłączenia przełącznika
Emulacja DDC	Emulacja DDC pozwala na automatyczne dostosowanie parametrów wyświetlacza do podłączonego sygnału VGA
Emulacja myszy i klawiatur	Emulacja myszy i klawiatur PS/2 i USB pozwala na bootowanie wszystkich podłączonych komputerów
Automatyczne wyszukiwanie	Automatyczne wyszukiwanie pozycji instalacji kaskadowej – nie potrzeba włączania manualnego – kontrolki LED na frontowym



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
	panelu sygnalizują pracę
Automatyczne nazywanie	Automatyczne nadawanie nazw portów przy zmianie kolejności
Kontrola użytkowników	Kontrola i autoryzacja użytkowników przez administratora lub użytkowników
Logowanie	Dwa poziomy logowania - manualny i synchroniczny
Identyfikacja	Opcjonalna funkcja identyfikacji poprzez skanowanie odcisków palców
Przełączanie	Przełączanie odbywa się na 3 sposoby: z panelu czołowego, poprzez naciśnięcie kombinacji klawiszy bądź wybór z menu OSD
Wyświetlacz	Wyświetlacz 15" LCD z rozdzielczością 1024x768 @ 60Hz DDC2B
Gwarancja	60 miesięcy

Rozdział VIII. WYMAGANIA WOBEC ROUTERÓW / FIREWALLI

Typ 2

Aspekt	Wymaganie minimalne
Obsługa protokołów dynamicznego routingu	TAK, minimum RIP, OSPF, BGP
Firewall warstwy aplikacji	TAK
Przeźroczysty firewall warstwy drugiej	TAK
Obsługa DMZ	TAK
Wykrywanie i blokowanie ataków w czasie rzeczywistym - IPS	TAK – wykonawca dostarczy wraz z urządzeniem licencje umożliwiające upgrade sygnatur IPS przez 5 lat
Wydajność systemu firewall/IPS	Minimum 225 Mbps
Automatyczne uaktualnianie	TAK



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
sygnatur IPS	
Obsługa SSL i IPSec VPN	TAK
Obsługiwana ilość jednoczesnych tuneli VPN	Minimum 750
Realizacja routingu pomiędzy VLAN	TAK
Maksymalna ilość obsługiwanych VLAN	Minimum 125
Dostępne porty	Minimum 5 portów Ethernet z czego minimum cztery w standardzie 10/100/1000
Typ obudowy	19" Rack 1U
Serwis	60 miesięcy

Wsparcie techniczne konfiguracji urządzeń sieciowych w ramach gwarancji i asysty technicznej.

Wykonawca dokona podstawowej konfiguracji uruchomieniowej sprzętu na dzień odbioru jako podstawa do zatwierdzenia Protokołu odbioru jakościowego, a następnie udzieli pełnego wsparcia technicznego w zakresie konfiguracji końcowej poprzez udostępnienie uprawnionego zespołu technicznego składającego się z minimum 2 konsultantów-techników dla wszystkich dostarczonych urządzeń sieciowych zgodnie z opracowaną Polityką Bezpieczeństwa, w porozumieniu i uzgodnieniu terminów realizacyjnych z Dostawcą SEOD a wyłonionym w odrębnym postępowaniu przetargowym. Powyższy zespół musi uczestniczyć w konfiguracji i uruchomieniu produkcyjnym w siedzibie Zamawiającego. Do godzin wsparcia nie wlicza się dynamicznych pomiarów sieci komputerowej miernikiem klasy Level III min. Fluke DTX-1800.

Rozdział IX. WYMAGANIA WOBEC SERWERÓW

Typ 2 główny

Aspekt	Wymagania minimalne
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie)
Procesor	Procesor klasy x86, min. 4500 punktów CPU Benchmark (weryfikacja: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
Liczba procesorów	Minimum 1
Pamięć operacyjna	Minimum 8 GB z korekcją błędów ECC oraz z możliwością ochrony Advanced ECC lub Chipkill, możliwość instalacji w serwerze minimum 192GB przy zastosowaniu kości pamięci nie większych niż 16 GB. Minimum 18 gniazd na pamięć, rozłożonych symetrycznie na procesory
Sloty rozszerzeń	Minimum 3 slotów PCI-Express Generacji 2 z możliwością rozbudowy do min. 6 gniazd (rozbudowa bez zwiększenia zajmowanego miejsca w szafie 19"). W przypadku gdy serwer nie ma możliwości rozbudowy musi być od razu wyposażony w min. 6 gniazd PCI-E
Dysk twardy	6 x dysk 146 GB typu Hot Swap, SAS, 10 000 obr./min. możliwość rozbudowy do 12 dysków wewnątrz serwera, poprzez wymianę i/lub dodanie dodatkowych elementów sprzętowych.
Kontroler	Kontroler macierzowy SAS wyposażony w pamięć cache 512 MB typu flash lub z baterią podtrzymującą zawartość pamięci w razie awarii zasilania,. Kontroler zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy RAID 0/1/1+0/5
Karty sieciowe	4 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45, z czego min. 2 zintegrowane z płytą główną.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Porty	1 x szeregowy 5 x USB 2.0 (w tym jeden wewnętrzny). VGA
Zasilacz	Minimum 2 szt., typ Hot-plug, redundantne, każdy min 700W
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Napęd optyczny	DVD-RW wewnętrzny
Zarządzanie i obsługa techniczna	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Funkcjonalność przejęcia zdalnej



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
	<p>konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów DVD/ISO i FDD, współdzielenia konsoli pomiędzy kilku użytkowników . Obsługa Secured Shell, SSL, AES, RC4, dostęp z poziomu przeglądarki WWW jaki i z CLI, obsługa skryptów XML/PERL. Karta z dedykowanym portem RJ45 . Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.</p> <p>Zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego. Panel serwisowy, prezentujący poprawność pracy poszczególnych elementów serwera</p>
Gwarancja i wsparcie	60 miesięcy gwarancji z naprawą u klienta, gwarantowany czas naprawy NBD, zgłaszanie awarii w trybie 24/7.
Oprogramowanie	System operacyjny umożliwiający uruchomienie serwera baz danych aplikacji aktualnie działających w jednostce t.j.: program do wymiany dokumentów z ZUS „PŁATNIK”, system do wymiany dokumentów RIO „BESTi@”, Edytor Aktów Prawnych XML „Legislator”, pozwalający na jednoczesną pracę 40 użytkowników.

Typ 2 zapasowy

Aspekt	Wymagania minimalne
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie)
Procesor	Procesor klasy x86, min. 4500 punktów CPU Benchmark (weryfikacja: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)
Liczba procesorów	Minimum 1
Pamięć operacyjna	Minimum 8 GB z korekcją błędów ECC oraz z możliwością ochrony Advanced ECC lub Chipkill , możliwość instalacji w serwerze minimum 192GB przy zastosowaniu kości pamięci nie większych niż 16 GB. Minimum 18 gniazd na pamięć , rozłożonych symetrycznie na procesory
Sloty rozszerzeń	Minimum 3 slotów PCI-Express Generacji 2 z możliwością rozbudowy do min. 6 gniazd (rozbudowa bez zwiększenia zajmowanego miejsca w szafie 19”) . W przypadku gdy serwer nie



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
	ma możliwości rozbudowy musi być od razu wyposażony w min. 6 gniazd PCI-E
Dysk twardy	6 x dysk 146 GB typu Hot Swap, SAS, 10 000 obr./min. możliwość rozbudowy do 12 dysków wewnątrz serwera, poprzez wymianę i/lub dodanie dodatkowych elementów sprzętowych.
Kontroler	Kontroler macierzowy SAS wyposażony w pamięć cache 512 MB typu flash lub z baterią podtrzymującą zawartość pamięci w razie awarii zasilania,. Kontroler zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy RAID 0/1/1+0/5
Karty sieciowe	4 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45, z czego min. 2 zintegrowane z płytą główną.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Porty	1 x szeregowy 5 x USB 2.0 (w tym jeden wewnętrzny). VGA
Zasilacz	Minimum 2 szt., typ Hot-plug, redundantne, każdy min 700W
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Napęd optyczny	DVD-RW wewnętrzny
Zarządzanie i obsługa techniczna	<p>Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów DVD/ISO i FDD, współdzielenia konsoli pomiędzy kilku użytkowników . Obsługa Secured Shell, SSL, AES, RC4, dostęp z poziomu przeglądarki WWW jaki i z CLI, obsługa skryptów XML/PERL. Karta z dedykowanym portem RJ45 . Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.</p> <p>Zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego. Panel serwisowy, prezentujący poprawność pracy poszczególnych elementów serwera</p>



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymagania minimalne
Gwarancja i wsparcie	60 miesięcy gwarancji z naprawą u klienta, gwarantowany czas naprawy NBD, zgłaszanie awarii w trybie 24/7.
Oprogramowanie	System operacyjny umożliwiający uruchomienie serwera baz danych aplikacji aktualnie działających w jednostce t.j.: program do wymiany dokumentów z ZUS „PŁATNIK”, system do wymiany dokumentów RIO „BESTi@”, Edytor Aktów Prawnych XML „Legislator”, pozwalający na jednoczesną pracę 40 użytkowników.

Rozdział X. WYMAGANIA WOBEC UPS

Aspekt	Wymaganie minimalne
MOC	10000VA /9000W
Współczynnik wejściowej PF mocy	PF=0,9
Technologia	„True on line” podwójne przetwarzanie energii, system VFI Voltage Frequency Independent
Czas autonomii bateryjnej	12 min
Wejściowe okno napięciowe	20% przy 100% obciążenia -40% +20% przy 50% obciążenia
Poziom hałasu (dBA)	≤ 48 dB (A)
AC/AC Sprawność (On line) Pełne obciążenie ac/ac	93,5%
Sprawność AC/AC w trybie ECO MODE	≥ 98 %
Zakres częstotliwości wejściowej	40 – 72Hz
Współczynnik wejściowej PF mocy	~1
THD wejścia	< 3%
Napięcie wyjściowe	3 x 380-400-415 V~ + N



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
Tolerancja napięcia wyjściowego statyczna	$\pm 1\%$
Tolerancja napięcia wyjściowego dynamiczna	$\pm 3\%$
Częstotliwość wyjściowa	50 lub 60Hz, z możliwością wyboru
Szybkość zmian częstotliwości	1Hz/s
Stabilność synchronizacji falownik – bypass	0,01%
Zmiany częstotliwości	1Hz/sec (nastawialne od 0.5 do 2)
Możliwości przeciążeniowe	168% \varnothing 5sec 150% \varnothing 1minuta 125% \varnothing 10minut 115% bez ograniczenia
Prąd zwarcia	1.5 x I_n przez $t=500$ ms
Pobór mocy przy $pf=0.8$	540 kcal/h
Softstart	TAK
Komunikacja	3 sloty na dodatkowe karty karta SNMP, slot na kartę styków beznapięciowych, slot na kartę RPA
Max prąd zwarcia	1000A
Panel sterujący z wyświetlaczem ciekłokrystaliczny, z wizualizacją przebiegu sinusoidy w języku polskim i sygnalizacją diodową	TAK
Złącze RS232	TAK
Złącze AS 400	TAK
Złącze USB	TAK
Złącze DC do dodatkowych baterii	TAK



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
By-pass elektroniczny	TAK
By-pass serwisowy	TAK
By-pass zewnętrzny	TAK
Możliwość uruchomienia z baterii	TAK
Możliwość rozbudowy systemu do 6 jednostek	TAK
Dziennik zdarzeń w UPSie	TAK
Automatyczny restart po powrocie napięcia	TAK
Wyłącznik P-Poż	TAK
Obrys dolny nie większy niż	Szer.440 x gł.850
Oprogramowanie	Windows9x, 2000, NT Novel NetWare, UNIX, OS-2, w języku polskim
Zakres temperatur pracy	0 do 40°C
Dostawa do miejsca instalacji, uruchomienie i przeszkolenie obsługi	TAK
Montaż bezprzerwowego układu By-pass na ścianie obok UPSa	TAK
Gwarancje	60 miesięcy

Rozdział XI. WYMAGANIA WOBEC BACKUPU

Autoloader taśmowy

Aspekt	Wymaganie minimalne
Napęd	jeden napęd LTO 4 z interface SAS
Wydajność	co najmniej 50MB/s



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
Pojemność pojedynczej taśmy	taśmy co najmniej 800GB (parametry podane bez kompresji danych).
Sloty	w co najmniej 8 slotów na taśmy magnetyczne
Wysokość urządzenia	nie może przekraczać 1U
Zdalne zarządzanie	możliwość zdalnego zarządzania za pośrednictwem przeglądarki internetowej
Czytnik kodów kreskowych	TAK
Wyposażenie dodatkowe	wraz z urządzeniem należy dostarczyć kompatybilne 20 szt. taśm LTO-4 RW wraz z etykietami oraz 1 szt. taśmy czyszczącej;
Kontroler	wraz z urządzeniem należy dostarczyć dedykowany kontroler SAS PCI-e wraz z odpowiednim kablem umożliwiającym dołączenie go do serwera
Montaż	urządzenie musi być przystosowane do montażu w szafie 19" i dostarczone z kompletem szyn montażowych
Konfiguracja	urządzenie musi posiadać możliwość konfiguracji co najmniej jednego tzw. „mail slot” umożliwiającego wymianę pojedynczej taśmy bez konieczności wyjmowania z biblioteki całego magazynka z taśmami
Rozbudowa	urządzenie powinno mieć możliwość rozbudowy o mechanizm sprzętowego szyfrowania danych z możliwością zabezpieczenia kluczy szyfrujących na nośniku USB
MTBF	co najmniej 100 000 godzin
MSBF	co najmniej 2 000 000 pełnych cykli „załaduj/wyładuj”
Gwarancja	co najmniej 60 miesięcy z czasem reakcji w następnym dniu roboczym



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Oprogramowanie zarządzające backupem

Aspekt	Wymaganie minimalne
Licencje	Dostarczone licencje muszą zapewniać możliwość backupu 3 serwerów wraz z bazami danych bez przerywania dostępności usług uruchomionych na tych serwerach
Zapis danych	Powinien posiadać możliwość równoczesnego zapisu/ odczytu na wielu napędach taśmowych w tym samym czasie
Rozbudowa	Powinien umożliwiać łatwą rozbudowę w miarę rozrastania się infrastruktury informatycznej
Producent	Brak preferowanego dostawcy hardware dla którego dostępna jest bogatsza funkcjonalność (macierze, biblioteki taśmowe...), musi istnieć możliwość zmiany producenta sprzętu bez utraty funkcjonalności backupu
Obsługa	Powinien być łatwy w instalacji, konfigurowaniu i zarządzaniu poprzez interfejs graficzny (GUI). Powinien umożliwiać pełne dostosowanie do środowiska klienta.
Monitoring	Powinien posiadać zaawansowane funkcje monitoringu, generator raportów.
Współpraca z sieciami i systemami	Umożliwiać stosowanie go w środowisku Storage Area Network, zapewniając dużą szybkość wykonywanych backupów oraz współdzielenie napędów taśmowych pomiędzy serwerami backupowe w sieci SAN
Przechowywanie danych	Powinien wykorzystywać bezobsługowe biblioteki taśmowe bądź lokalne dyski do przechowywania danych
Backup baz danych	Powinien umożliwiać backup bazy danych (np. Oracle, Exchange, MS SQL)
Bakup plików	Powinien posiadać wbudowany mechanizm do backupowania otwartych plików
Kopie migawkowe	Powinien potrafić wykorzystywać do backupu mechanizm kopii migawkowych systemu Microsoft Windows 2003 (VSS)
Disaster-recovery	Powinien posiadać funkcje disaster-recovery dla systemu Windows umożliwiające proste i szybkie automatyczne odtworzenie serwera



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
	po awarii zapewniające integralność i spójność danych, opcja ta powinna być integralną częścią systemu backupowego.
Automatyczny backup	Powinien posiadać możliwość automatycznego backupu z możliwością programowania dowolnych cykli, bazując na kalendarzu. Oprogramowanie powinno umożliwiać backup typu: full, incremental, differential.
Wykonywanie skryptów	Musi umożliwiać wykonywanie skryptów przed i po backupie (np. uruchamianych przed backupem bazy oraz po wykonaniu backupu off-line bazy, kasowanie redo logów)
Kompresja	Musi mieć możliwość kompresji na kliencie backupowym przed wysłaniem danych przez sieć.
Pełne kopie	Oprogramowanie powinno oferować funkcjonalność pozwalającą zminimalizować ilość koniecznych do wykonywania powtarzalnych pełnych kopii danych systemów plików.
Aplikacja Exchange	Musi umożliwiać odtwarzanie pojedynczych elementów (maili, elementów AD) z aplikacji Exchange i Active Directory zainstalowanych w środowiskach wirtualnych (Vmware, Hyper-V) poprzez backup całej maszyny wirtualnej
Monitorowanie	System powinien mieć możliwość monitorowania i alterowania poprzez email i SNMP
Backup online	Powinien posiadać możliwość backupu online danych z systemu SharePoint Portal Server, wraz z odtwarzaniem pojedynczych dokumentów z jednorzbiegowego backupu.
Integracja z innymi technologiami	Musi mieć możliwość zintegrowania się z technologią VCB (Vmware Consolidate Backup), lub vStorage API celem wydajnego backupu danych z możliwością odtwarzania pojedynczych plików (zawartych w VMDK dla systemów Windows), backup musi być wykonywany jednorzbiegowo (cały plik VMDK backupowany raz)
Wirtualizacja	Powinien wspierać najnowsze wersje środowisk Vmware vSphere 4.0/5.0 i wspierać backup za pomocą mechanizmu vstorage API dając te same możliwości jak z wykorzystaniem mechanizmu VCB. Powinien wspierać technologie wirtualizacyjne firmy Microsoft



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
	(Hyper-V), odtwarzanie pojedynczych plików z maszyn wirtualnych Windows z jednoprzebiegowego backupu. Wsparcie powinno uwzględniać najnowsze wersje oprogramowania Windows 2008 R2. Umożliwiać odtwarzanie pojedynczych elementów (maile, elementy AD, pliki czy bazy danych) z aplikacji Exchange, Active Directory, SharePoint i MS SQL zainstalowanych w środowiskach wirtualnych (Vmware, Hyper-V) poprzez backup całej maszyny wirtualnej.
Centralne zarządzanie serwerami	System musi mieć możliwość centralnego zarządzania serwerami (Media Serwerami) systemu backupowego.
Backup online MS SQL	Musi oferować pełne wsparcie dla backupu online MS SQL.
Aplikacje	Musi umożliwiać tworzenie kopii zapasowych w trybie On-line (bez zatrzymywania silnika aplikacji) z aplikacji takich jak MS SQL, MS Exchange, Oracle, Sharepoint, IBM Lotus Domino
Deduplikacja danych	System musi posiadać jako opcję (komponent, włączany działający jako integralna część aplikacji backupowej) deduplikację danych. Funkcjonalność tego modułu musi opierać się na blokowej deduplikacji danych wykonywanej online a więc w trakcie wykonywania zadania backupowego. Proces deduplikacji danych musi odbywać się na kliencie (serwerze z danymi czy aplikacją) lub na media serwerze. Konfiguracja i zarządzanie całym procesem, przełączanie miejsca deduplikacji musi odbywać się za pomocą jednej konsoli zarządzającej systemem backupowym – jedna konsola dla konfigurowania i zarządzania całością procesów backupowych i odtwarzania danych.
Deduplikacja danych	Deduplikacja danych na kliencie (optymalizacja transferu danych przez sieć LAN/WAN) powinna być dostępna dla systemów Windows i Linux i nie może wymagać instalacji dodatkowych komponentów czy agentów poza oprogramowaniem klienckim systemu backupowego
API	Systemu musi posiadać otwarte API umożliwiające podłączanie urządzeń deduplikacyjnych innych firm

Rozdział XII. WYMAGANIA WOBEC ZESTAWU DO PODPISU ELEKTRONICZNEGO



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



W ramach dostawy Wykonawca dostarczy i zainstaluje zestaw czytnika podpisu elektronicznego na port USB (karta kryptograficzna + czytnik kart z oprogramowaniem do czytnika, oprogramowanie do składania i weryfikacji bezpiecznego podpisu elektronicznego) na nowych komputerach PC dla wyznaczonych użytkowników (osoby decyzyjne) spełniający następujące wymagania.

Aspekt	Wymaganie minimalne
Certyfikat kwalifikowany	1 rok (tylko podpis)
Certyfikat komercyjny	1 rok (opcja podpisu i szyfrowania)
Karta kryptograficzna	TAK
Czytnik kart z oprogramowaniem do czytnika	TAK
Oprogramowanie	oprogramowanie do składania i weryfikacji bezpiecznego podpisu elektronicznego
Kwalifikowany certyfikat	zgodnie z zapisami Ustawy o Podpisie Elektronicznym i zestaw do bezpiecznego podpisu elektronicznego

Rozdział XIII. WYMAGANIA WOBECOPROGRAMOWANIA

Oprogramowanie antywirusowe

Aspekt	Wymaganie minimalne
Licencje	Wykonawca dostarczy licencje oprogramowania antywirusowego w ilości zapewniającej ochronę antywirusową wszystkich stacji roboczych i serwerów i wchodzących w ich skład jednostek organizacyjnych.
Aktualizacje	Dostarczone licencje zapewnią prawidłowe działanie systemu przez okres 5 lat od odbioru projektu. W tym czasie możliwa będzie aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji udostępnionej przez producenta
Definicje wirusów	Producent oprogramowania zapewni dostępność aktualizacji definicji wirusów w czasie nie dłuższym niż 24h. Wymagane jest przyrostowe aktualizowanie informacji o nowych wirusach bez



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
	konieczności pobierania całej bazy.
Metody wykrywania wirusów	Ochrona antywirusowa powinna być realizowana w oparciu o aktualne definicje wirusów. Dodatkowo system powinien wykorzystywać heurystyczne metody wykrywania nowych wirusów i zagrożeń.
Ochrona stacji roboczych i serwerów plików	System zapewni ochronę przed zagrożeniami takimi jak wirusy, trojany, malware, spyware.
Ochrona stacji roboczych i serwerów plików	Oprogramowanie powinno posiadać możliwość ochrony stacji roboczych i serwerów przed zagrożeniami wynikającymi z istniejących luk w systemach operacyjnych poszczególnych urządzeń.
Niebezpieczna zawartość WWW i Ochrona poczty elektronicznej	System będzie chronił komputery przed zagrożeniami pochodzącymi z niebezpiecznych stron WWW. Ochrona powinna być realizowana na podstawie udostępnianych przez producenta oprogramowania informacji o poziomie bezpieczeństwa stron internetowych.
Niebezpieczna zawartość WWW i Ochrona poczty elektronicznej	System będzie realizował ochronę przed niebezpieczną zawartością wiadomości elektronicznych przesyłanych za pomocą protokołów POP3 i SMTP oraz będzie umożliwiał filtrowanie wiadomości zawierających spam.
Niebezpieczna zawartość WWW i Ochrona poczty elektronicznej	System powinien umożliwiać tworzenie własnych reguł ochrony poczty elektronicznej i klasyfikowania stron WWW jako niebezpieczne.
Centralne zarządzanie	Zarządzanie systemem antywirusowym powinno odbywać się z poziomu centralnego serwera za pomocą graficznej konsoli administracyjnej.
Centralne zarządzanie	oprogramowanie powinno umożliwiać hierarchiczne zarządzanie komponentami systemu z uwzględnieniem separacji uprawnień i ról administratorów poszczególnych jednostek.
Raportowanie	System powinien umożliwiać administratorowi tworzenie raportów na podstawie zgromadzonych informacji o wykrytych zagrożeniach.
Integracja z domeną	System powinien umożliwiać integrację ze środowiskiem domenowym w celu tworzenia dedykowanych reguł skanowania dla różnych użytkowników i grup użytkowników.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aspekt	Wymaganie minimalne
Wdrożenie	Wdrożenie systemu powinni wykonywać pracownicy wykonawcy posiadający kompetencje inżynierskie w zakresie implementowanego rozwiązania potwierdzone certyfikatem.

A. Wymagania Zamawiającego względem oprogramowania antywirusowego/ antyspamowego

Lp.	Wymaganie minimalne
1.	Interfejs zarządzający systemem jest dostępny przez przeglądarkę internetową i musi obsługiwać połączenie https.
2.	Skaner poczty powinien analizować protokoły SMTP, POP3.
3.	Oprogramowaniem musi posiadać bazy aktualizacji baz sygnatur oraz mieć możliwość aktualizacji nowych sygnatur poprzez Internet.
4.	Skaner musi wykrywać próby ataków typu PHISHING, SPAM, VIRUS, SPYWARE.
5.	Oprogramowaniem musi raportować incydenty bezpieczeństwa do centralnego serwera zintegrowanego z oprogramowaniem systemowym. Zarządzanie oprogramowaniem AV na wszystkich stacjach końcowych, musi być możliwe z centralnego serwera zarządzającego..
6.	Oprogramowaniem musi umożliwiać wysyłanie wiadomości SNMP oraz powiadomień w formie poczty elektronicznej dla zdefiniowanych zdarzeń.
7.	System musi posiadać możliwość monitorowania z zewnątrz za pomocą SNMP.
8.	System musi posiadać centralną kwarantannę obsługiwaną przez administratora lub bezpośrednio przez użytkowników poprzez przeglądarkę, instalowaną na zewnętrznym serwerze.
9.	Oprogramowaniem musi wykrywać obecność algorytmów kompresji używanych przez szkodliwe oprogramowanie i musi umożliwiać ich automatyczne skasowanie.
10.	Oprogramowaniem musi mieć możliwość konfiguracji, w której wirusy konkretnego typu (np. mass mailing) są zawsze usuwane bez powiadamiania użytkowników, a wirusy innego typu są standardowo logowane.
11.	System musi umożliwiać definiowanie administratorów o różnych rolach administracyjnych i różnych poziomach dostępu.
12.	Skaner musi być wyposażony w moduł antyspamowy zarządzany poprzez centralny serwer raportujący.
13.	Aktualizacja modułu antyspamowego musi odbywać się, co najmniej raz dziennie, ale zalecane są aktualizacje w czasie rzeczywistym (kilka razy na godzinę).



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Lp.	Wymaganie minimalne
14.	Oprogramowanie musi współpracować z serwerami LDAP pozwalając na stworzenie dokładnej polityki skanowania per adres email lub np. grupę użytkowników w Active Directory.
15.	Moduł antyspamowy musi umożliwiać obsługę opisaną wcześniej kwarantanny.
16.	System musi obsługiwać technologie skanowania poczty elektronicznej opartą o listy RBL.
17.	Oprogramowaniemusi posiadać filtr reputacyjny badający przychodzącą pocztę (usługi weryfikacji reputacji producentadla witryn internetowych oraz adresów serwerów pocztowych.), zaś poczta wychodząca powinna być skanowana pod kątem AV oraz heurystyką antyspamową.
18.	Oprogramowanie musi stosować filtry wykrywające spam w oparciu o techniki heurystyczne.
19.	Oprogramowaniemusi stosować techniki filtrowania zawartości treści w oparciu o słowa kluczowe.
20.	Oprogramowanie powinno umożliwiać uaktywnienie usługi weryfikacji reputacji
21.	Oprogramowanie powinno umożliwiać ochronę przed wyciekami informacji poprzez wykorzystanie wyrażen regularnych lub zdefiniowanych słów.
22.	Oprogramowanie powinno umożliwiać zdefiniowanie pól które będą skanowane pod kątem wycieku informacji (pola adresu, temat, treść, załącznik)

B. Wymagania dotyczące oprogramowania antywirusowego na stacjach końcowych

Lp.	Wymaganie minimalne
1.	Ochrona systemów Windows XP/Vista/7/Server 2003 oraz R2/SBS 2003 oraz SBS 2003 R2/ Home Server oraz Home Server 2011/Server 2008 oraz 2008 R2 oraz EBS 2008/SBS 2011.
2.	Ochrona całego systemu jest monitorowana i zarządzana z pojedynczej konsoli, zarówno po stronie administratora, jak i użytkownika końcowego.
3.	Dostęp do centralnej konsoli zarządzania możliwy niezależnie na kilku wybranych stacjach.
4.	Aktualizacje baz definicji wirusów dostępne 24h na dobę na serwerze internetowym producenta. Możliwa aktualizacja automatyczna programu oraz na żądanie, oraz poprzez ściągnięcie plików i ręczną aktualizację na stacjach roboczych bez dostępu do Internetu.
5.	Możliwość wywołania skanowania na żądanie lub według harmonogramu ustalonego przez administratorów dla określonych grup klientów za pomocą centralnej konsoli lub lokalnie przez określonego klienta.
6.	Aktualizacja definicji wirusów i mechanizmów skanujących nie wymaga zatrzymania



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	procesu skanowania na jakimkolwiek systemie operacyjnym.
7.	Brak konieczności restartu komputerów po dokonaniu aktualizacji mechanizmów skanujących i definicji wirusów.
8.	Wykorzystanie technik heurystycznych do wykrywania nowych, nieznanych wirusów.
9.	Wykrywanie niepożądanych aplikacji takich jak oprogramowanie typu „spyware”, „adware”, „keylogger”, „dialer”, „trojan”.
10.	Automatyczne usuwanie wirusów oraz zgłaszanie alarmów w przypadku wykrycia wirusa.
11.	Automatyczne uruchamianie procedur naprawczych.
12.	Oprogramowanie w procesie skanowania ręcznego i automatycznego musi zapewniać możliwość przeskanowania dowolnego celu pod względem wirusów, spyware.
13.	Automatyczne powiadomienie administratora o pojawiających się zagrożeniach wraz z określeniem, czy stacja robocza jest odpowiednio zabezpieczona.
14.	Kontrola oraz możliwość blokowania aplikacji próbujących uzyskać połączenie z Internetem lub siecią lokalną.
15.	Osobista zapora ogniowa (stateful firewall) z możliwością konfiguracji.
16.	Ochrona przed atakami typu „POD”, SYN Flood, LAND, Teardrop,
17.	Kontrola połączeń wychodzących i przychodzących w komunikacji sieciowej.
18.	Oprogramowanie zapewnia sprawdzanie w czasie rzeczywistym nieznanych aplikacji poprzez zapytania przesyłane poprzez sieć do systemu serwerów producenta.
19.	Możliwość aktualizacji oprogramowania antywirusowego na maszynie ze stacji sąsiadującej w sieci LAN.

C. Wymagania Zamawiającego dotyczące systemu zarządzania infrastrukturą antywirusowa

Lp.	Wymaganie minimalne
1.	Administracja konfiguracją i monitorowanie stacji roboczych i serwerów plików za pomocą konsoli administracyjnej (centralna instalacja, konfiguracja w czasie rzeczywistym, zarządzanie, raportowanie i administrowanie oprogramowaniem).
2.	Centralne zarządzanie dostępem do zmian konfiguracyjnych oprogramowania klienckiego pozwalające na zdalne zarządzanie wszystkimi ustawieniami klienta AV.
3.	Administratorzy muszą mieć możliwość tworzenia logicznych grup klientów i serwerów, w celu zarządzania oraz wymuszania określonych dla grupy zasad bezpieczeństwa.
4.	Centralna konsola administracyjna musi umożliwiać przenoszenie klientów pomiędzy grupami wraz z dziedziczeniem ustawień.
5.	Funkcjonalność zablokowania zmian ustawień konfiguracyjnych klientów AV na stacjach roboczych w celu uniemożliwienia ich modyfikacji.
6.	Serwer zarządzający powiązany z konsolą zarządzającą musi posiadać funkcję przesyłania aktualizacji do klientów AV według określonego harmonogramu lub częstotliwości aktualizacji.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Lp.	Wymaganie minimalne
7.	System musi mieć możliwość wyznaczenia stacji, która będzie dla wyznaczonych agentów AV punktem dystrybuującym uaktualnienia i poprawki oprogramowania.
8.	Możliwość zdefiniowania harmonogramu lub częstotliwości pobierania aktualizacji wirusów od producenta oprogramowania.
9.	Możliwość instalacji i konfiguracji wewnętrznego serwera aktualizacji, łączącego się z serwerem aktualizacji producenta i aktualizacja serwerów, serwera zarządzającego oraz stacji roboczych z wewnętrznego serwera aktualizacji.
10.	Automatyczne uaktualnianie bazy definicji wirusów oraz mechanizmów skanujących w oparciu o harmonogramy.
11.	Możliwość natychmiastowej aktualizacji przez serwer definicji wirusów na stacjach klienckich.
12.	Program musi pozwalać administratorowi na określenie reakcji w przypadku wykrycia wirusa.
13.	Program musi pozwalać na określenie obszarów skanowania.
14.	Program musi pozwalać na określenie typów skanowanych plików oraz na wykluczenie ze skanowania określonych folderów.
15.	Zarządzanie zdarzeniami i raportowanie – natychmiastowe alarmowanie aktywności wirusów w administrowanej sieci na kilka sposobów: poczta elektroniczna, powiadomienia przez SNMP, raportowanie do dziennika systemowego, raportowanie do systemu centralnego zarządzania.
16.	Możliwość instalacji oprogramowania na wielu stacjach roboczych oraz tworzenie delegatur administracyjnych z podziałem na jednostki organizacyjne.
17.	Zarządzanie odbywa się poprzez standardową przeglądarkę WWW i połączenie https, która nie wymaga instalacji żadnych dodatkowych komponentów.
18.	Możliwość automatycznego zainstalowania nowych silników AV, service paków oraz hot-fixów z serwera zarządzającego.
19.	Możliwość zbudowania architektury rozproszonej – w celu zminimalizowania ruchu związanego ze ściąganiem nowych szczepionek, instalacji nowych wersji oprogramowania, hot-fixów, service paków, etc. Klient instaluje nowe produkty z lokalnego repozytorium a raportuje bezpośrednio do serwera zarządzającego.
20.	System musi posiadać możliwość powiadamiania o wszystkich zdarzeniach za pomocą poczty elektronicznej lub wiadomości SNMP.
21.	System musi umożliwiać tworzenie administratorów o różnych stopniach uprawnień dla różnych komputerów lub grup komputerów oraz różnych produktów.
22.	System zarządzający musi mieć możliwość integracji z MS Active Directory zarówno w rozumieniu powielenia struktury komputerów jak i autentykacji administratorów.
23.	Tworzenie struktur zarządzanych komputerów opartych na rozróżnieniu serwer / stacja



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Lp. Wymaganie minimalne	
	robocza.
24.	System zarządzający musi umożliwiać tworzenie struktury repozytoriów oraz umożliwiać ich aktualizacje w zaplanowany sposób oraz automatycznie powiadamiać o statusie takiej aktualizacji za pomocą zdefiniowanego mechanizmu (SNMP, email).
25.	System musi prezentować dane w formie graficznej w panelu głównym z możliwością ich automatycznego generowania i wysyłania w wybranym formacie (minimum pdf i html) pod wskazane adresy email wg harmonogramu.
26.	System zarządzający musi mieć możliwość zdefiniowania różnego profilu działania dla agenta znajdującego się obrębie sieci firmowej oraz poza jej obrębem.
27.	System zarządzający musi umożliwiać kontrolę urządzeń USB podłączanych do stacji roboczej (blokada dostępu, blokada zapisu) i niezależną konfigurację dla dostępów do zasobów sieciowych.
28.	Oprogramowanie powinno umożliwiać uaktywnienie usługi weryfikacji reputacji dla witryn internetowych i plików.

Rozdział XIV. WYMAGANIE WOBEC SZKOLEŃ ADMINISTRATORÓW

Element	Wymaganie minimalne
Zakres Polityki Bezpieczeństwa	Wykonawca przedstawi zapisy Polityki Bezpieczeństwa SEOD i omówi zakres jej stosowania.
Normy bezpieczeństwa	Wykonawca przedstawi zagadnienia ochrony informacji w rozumieniu zapisów norm PN-ISO/IEC 17799:2007 oraz ISO/IEC 27001.
Podstawy prawne	Wykonawca omówi przepisy prawne stanowiące podstawę działania ABI w zakresie ochrony danych osobowych przetwarzanych w ramach SEOD
Obowiązki ABI	Wykonawca przedstawi i wyjaśni obowiązki spoczywające na osobach pełniących funkcję ABI.
Kompetencje ABI	Wykonawca przedstawi zakres kompetencji działania ABI.
Odpowiedzialność ABI	Wykonawca przedstawi zakres odpowiedzialności ABI za naruszenie przepisów regulujących przetwarzanie informacji.
Dokumentacja ABI	Wykonawca omówi zagadnienia związane z tworzeniem polityk



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Element	Wymaganie minimalne
	bezpieczeństwa i dokumentacji dla systemów przetwarzających dane osobowe.
Kompetencje szkolących	Szkolenie przeprowadzą osoby czynnie zajmujące się ochroną danych osobowych.
Kompetencje szkolących	Osoby prowadzące szkolenie powinny posiadać certyfikat potwierdzający kompetencje w zakresie bezpieczeństwa systemów informatycznych.
Warunki szkolenia przeprowadzenia	Wykonawca przeprowadzi szkolenie w siedzibie zamawiającego.

Certyfikowane szkolenia dla Administratorów (informatycy)

Szkolenia dla Administratorów będą pozwalały na samodzielną administrację i opiekę nad wdrożonymi rozwiązaniami w ramach projektu, a w szczególności:

- systemem operacyjnym (serwery),
- systemem zarządzania bazami danych (serwery),
- bezpieczeństwem danych,
- oprogramowaniem antywirusowe,
- urządzenia sieciowymi - routery i przełączniki

Szkolenia powinny być autoryzowane przez producentów zastosowanych rozwiązań i prowadzone przez certyfikowanych trenerów.

Rozdział XV. WYMAGANIE WOBEC POLITYKI BEZPIECZEŃSTWA

Element	Wymaganie minimalne
Podstawa formalna	Polityka Bezpieczeństwa e-Urzędu i SEOD zostanie opracowana w oparciu o zapisy norm PN-ISO/IEC 17799:2007 oraz ISO/IEC 27001
Podstawa prawna	Polityka Bezpieczeństwa zostanie opracowana zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2002 r. Nr 101 poz. 926, z póź. zm.)
Kompetencje zespołu	Pracownicy Wykonawcy wchodzący w skład zespołu opracowującego Politykę Bezpieczeństwa powinni posiadać



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Element	Wymaganie minimalne
projektowego	certyfikaty potwierdzające kompetencje w zakresie zarządzania bezpieczeństwem systemów informatycznych (CISSP, CISA, CISSM). Dodatkowym atutem będzie potwierdzenie przez osoby opracowujące Politykę Bezpieczeństwa posiadania uprawnień dostępu do informacji niejawnych.

Rozdział XVI. WYMAGANIE WOBEC SZAF RACKOWYCH

Element	Wymaganie minimalne
Typ	Szafa RACK 42
Wymiary	800x1000
Wysokość	42U
Drzwi	drzwi przednie i tylne metalowe, perforowane
Listwy zasilające	2 szt. listwy zasilającej z min. 8 gniazdami typu 2P+Z montowanej na szynach w szafie RACK 19"
Wentylatory	panel wentylatorów z min. 4 wentylatorami i termostatem, montowany w dachu szafy
Cokół	cokół o wysokości min. 100 mm z przepustem szczotkowym do wprowadzenia kabli zasilających i kabli podłączeniowych do sieci LAN
Kontrola dostępu	oparta na kartach/brelokach zbliżeniowych lub kodzie PIN, z możliwością odczytania ostatnich zdarzeń uzyskania dostępu (należy przewidzieć zasilacz buforowy na potrzeby systemu kontroli dostępu)
Podłączenie	podłączenie elektryczne szafy do gwarantowanego zasilania
Gwarancja	60 miesięcy

Rozdział XVII. WYMAGANIE WOBEC ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania zawarto w załączniku 1.2. do SIWZ.

ROZDZIAŁ XVIII. OZNAKOWANIE SPRZĘTU



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Wykonawca zobowiązuje się do umieszczenia na wszelkim dostarczanym sprzęcie naklejek informujących o współfinansowaniu projektu z Unii Europejskiej.

Projekt naklejki winien być wykonany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r., Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r., Wytycznymi Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w zakresie informacji i promocji oraz Wytycznymi Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 dla beneficjentów w zakresie informacji i promocji.

Projekt naklejki powinien zawierać następujące elementy:

- 1) Emblemat (logo) UE oraz odniesienie do Unii Europejskiej i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego poprzez podpis „Unia Europejska. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego” zamieszczony obok logo,
- 2) Logo NSS z podpisem „Program Regionalny. Narodowa Strategia Spójności”,
- 3) Logo Województwa Śląskiego z podpisem „Śląskie. Pozytywna energia”,
- 4) Podpis „Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013”,
- 5) Tytuł projektu,
- 6) Nazwę beneficjenta projektu.

Wykonawca zobowiązuje się do przesłania do akceptacji Zamawiającego projektu naklejki i wykonawca może umieścić naklejki na dostarczanych urządzeniach dopiero po zatwierdzeniu projektu przez Zamawiającego.

Plakietki winny zostać umieszczone w najbardziej widocznym miejscu danego urządzenia tj. np. na przedniej części monitora, przedniej części jednostki centralnej itp.



Rozdział XIX. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE REALIZACYJNE

W uzupełnieniu do powyższych charakterystyk Zamawiający przedstawia następujące wskazówki realizacyjne:

- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania statycznych i dynamicznych pomiarów sieci komputerowej miernikiem klasy Level III min. Fluke DTX-1800.
- Krosowanie gniazd komputerowych powinno być wykonane patchcordem – kablem krosowym – wykonanym fabrycznie przez producenta. Nie dopuszcza się stosowania kabli wykonywanych samodzielnie.
- Kable krosowe kat. 5e w kolorze do uzgodnienia z zamawiającym.
- W przypadku systemów gaszenia należy wykonać operaty-projekty przygotowane przez upoważnionego z zakresu ochrony PPOŻ projektanta.
- Wymagane jest zakończenie okablowania komputerowego panelami krosowymi.

ROZDZIAŁ XX. WARUNKI OPIEKI

Sprzęt powinien być objęty minimum pięcioletnią gwarancją z czasem reakcji minimum następnego dnia roboczego w godzinach pracy Urzędu.

W przypadku konieczności świadczenia serwisu gwarancyjnego poza siedzibą **Zamawiającego (siedziby)**, **Wykonawca** zapewni na własny koszt **Zamawiającemu** sprzęt zastępczy o parametrach technicznych nie gorszych niż sprzęt naprawiany na czas naprawy, jeśli naprawa połączona jest z niemożnością użytkowania przez **Zamawiającego** sprzętu zgodnie z przeznaczeniem przez okres dłuższy niż 24 godziny.

W przypadku awarii, **Wykonawca** zobowiązany jest do podjęcia czynności zmierzających do jej usunięcia następnego dnia roboczego po dniu zgłoszenia przez **Zamawiającego**. Zgłoszenie następuje telefonicznie (nr telefonu **Wykonawcy**), lub mailowo (adres e-mail **Wykonawcy**).

A. Wykonawca przygotowuje procedury działania na okoliczność awarii sprzętu.

B. Procedury awaryjne mają obejmować min.:

- Komu zgłosić awarię,
- Postępowanie w okresie oczekiwania na reakcję serwisu,
- Osoby kontaktowe, koordynatorów dla danego typu awarii,
- Wykonawca przygotowuje procedury bieżących prac serwisowych dla poszczególnych składowych systemu.

Na potrzeby opisanego warunków świadczenia usług serwisowych definiuje się następujące pojęcia:



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Awaria – zdarzenie, w którym uszkodzeniu uległ jeden (lub więcej) element Systemu, ograniczające wydajność lub funkcjonalność Systemu i uniemożliwiające Partnerowi korzystanie z Systemu zgodnie z jego specyfikacją techniczną/instrukcją użytkowania,

Awaria krytyczna – awaria, która uniemożliwia Partnerowi świadczenie Podstawowych Usług,

Awaria niekrytyczna – awaria, która negatywnie wpływa na wydajność i funkcjonalność Systemu, lecz nie uniemożliwia Partnerowi świadczenia Podstawowych Usług,

Usterka – zdarzenie, w którym uszkodzeniu uległ jeden (lub więcej) element Systemu, nie wpływające na funkcjonalność i wydajność Systemu, ale niezgodny ze stanem określonym w Umowie (np. uszkodzenie jednego z elementów redundantnych),

Zgłoszenie awarii lub usterki – ciąg działań ze strony Partnera mający na celu powiadomienie Serwisu o zaistniałej awarii lub usterce, wykonany zgodnie z przyjętą procedurą,

Dostępność serwisu – dni i godziny, w jakich Serwis przyjmuje Zgłoszenia awarii i usterek nadsyłane przez upoważnionych pracowników Partnera oraz realizuje czynności serwisowe,

Reakcja serwisu – nawiązanie kontaktu przez pracownika Serwisu ze zgłaszającym awarię i/lub usterkę pracownikiem u Partnera w celu przeprowadzenia wstępnej diagnostyki i w miarę możliwości przekazania zaleceń. Kontakt może mieć formę bezpośrednią, telefoniczną lub mailową.

Naprawa – przywrócenie funkcjonalności lub usunięcie usterki,

Czas reakcji serwisu – maksymalny czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym zgłoszeniem awarii lub usterki a reakcją serwisu,

Czas naprawy – czas, jaki może upłynąć pomiędzy pierwszym zgłoszeniem awarii a przywróceniem funkcjonalności lub usunięcia usterki. Czas naprawy liczony jest w okresie dostępności serwisu.

Czas naprawy od zgłoszenia awarii sprzętowej:

	Awaria krytyczna	Awaria niekrytyczna	Usterka
Serwery	NBD	5 dni	10 dni
Urządzenia zapewniające łączność i transmisję danych	12 godzin	3 dni	7 dni
Pozostałe urządzenia	48 godzin dni	7 dni	14 dni