



Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego
dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Czarny Bór 22-06-2017

Dotyczy: *Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem w ramach projektu „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”*

Numer sprawy: ZLO/ZP/3/2017

Do:

Wszyscy Wykonawcy

**ZMIANA TREŚCI
SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Zamawiający informuje, że w związku z licznymi wątpliwościami i zapytaniami w ww. postępowaniu **zmienia załącznik nr 1 do SIWZ – opis przedmiotu zamówienia.**

W związku z powyższym zmianie ulega termin składania ofert. Oferty można składać do dnia **30-06-2017 r., do godz. 10.00** w siedzibie Zamawiającego: sekretariat Zakładu Lecznictwa Odwykowego ul. Parkowa 8, 58-379 Czarny Bór, budynek administracyjny (oficyna) - pokój nr 113a,

Otwarcie ofert nastąpi w dniu **30-06-2017 r., o godz. 10.15** w siedzibie Zamawiającego: Zakład Lecznictwa Odwykowego ul. Parkowa 8, 58-379 Czarny Bór, budynek administracyjny (oficyna) - pokój nr 114a.

W załączeniu zmiana w zakresie opisu przedmiotu zamówienia.

Z poważaniem


DIREKTOR
Zakładu Lecznictwa Odwykowego
dla Osób Uzależnionych od Alkoholu
w Czarnym Borze
mgr Jack Kasprzak
Specjalista psychoterapii uzależnień

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Załącznik Nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Sprzęt serwerowy - było

- Wymagania ogólne dotyczące sprzętu serwerowego:
 - a) Wszystkie oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001:2008 lub normą równoważną.
 - b) W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
 - c) Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
 - d) Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
 - e) Do każdego dostarczonego wraz z serwerem systemu operacyjnego muszą być załączone oryginalne dokumenty licencyjne uprawniające do używania systemu operacyjnego określonego dla każdego z serwerów
 - f) Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
 - g) Wszystkie serwery muszą posiadać Certyfikat CE produktu albo spełniać normy równoważne.
 - h) Oferowane serwery muszą być przygotowane do współpracy z systemami operacyjnymi takimi jak: Microsoft Windows Server 2012 R2, Microsoft Windows Server 2012, LINUX Red Hat, Vmware, Microsoft Windows Server 2016, HyperV
 - i) Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach : 230 V ± 10% , 50 Hz.
 - j) Sprzęt powinien być objęty gwarancją producenta sprzętu przez okres min. 5 lat.
 - k) Wszystkie poniższe parametry należy traktować jako minimalne.
 - l) Wszelkie użyte nazwy własne producentów należy traktować informacyjnie i dopuszczona jest możliwość zastosowania technologii w inny sposób zapewniających poniższe funkcjonalności.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Zaprojektowano serwery produkcyjne w popularnym rozmiarze 2U, które można z łatwością skonfigurować jako niezawodny serwer ogólnego przeznaczenia do zastosowań o kluczowym znaczeniu biznesowym, oferujący skalowalną pamięć masową, automatyczne zarządzanie oraz funkcje wysokiej dostępności, takie jak:

- Inteligentne funkcje wbudowane w zintegrowany kontroler
- Usługa pomocy technicznej, która zapewnia, bezpośredni dostęp przez telefon i online do wykwalifikowanych techników w danym regionie.

Sprzęt serwerowy – winno być

- Wymagania ogólne dotyczące sprzętu serwerowego:
 - m) Wszystkie oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001:2008 lub normą równoważną.
 - n) W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
 - o) Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
 - p) Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
 - q) Do każdego dostarczonego wraz z serwerem systemu operacyjnego muszą być załączone oryginalne dokumenty licencyjne uprawniające do używania systemu operacyjnego określonego dla każdego z serwerów
 - r) Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
 - s) Wszystkie serwery muszą posiadać Certyfikat CE produktu albo spełniać normy równoważne.
 - t) Oferowane serwery muszą być przygotowane do współpracy z systemami operacyjnymi takimi jak: Microsoft Windows Server 2012 R2, Microsoft Windows Server 2012, LINUX Red Hat, Vmware, Microsoft Windows Server 2016, HyperV
 - u) Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach : 230 V ± 10% , 50 Hz.
 - v) Sprzęt powinien być objęty gwarancją producenta sprzętu przez okres min. 3 lat.
 - w) Wszystkie poniższe parametry należy traktować jako minimalne.
 - x) Wszelkie użyte nazwy własne producentów należy traktować informacyjnie i dopuszczona jest możliwość zastosowania technologii w inny sposób zapewniających poniższe funkcjonalności.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Zaprojektowano serwery produkcyjne w popularnym rozmiarze 2U, które można z łatwością skonfigurować jako niezawodny serwer ogólnego przeznaczenia do zastosowań o kluczowym znaczeniu biznesowym, oferujący skalowalną pamięć masową, automatyczne zarządzanie oraz funkcje wysokiej dostępności, takie jak:

- Inteligentne funkcje wbudowane w zintegrowany kontroler
- Usługa pomocy technicznej, która zapewnia, bezpośredni dostęp przez telefon i online do wykwalifikowanych techników w danym regionie.

1. SERWERY PRODUKCYJNE – 2 SZT. - było

Zaprojektowano użycie dwóch serwerów jako serwerów produkcyjne (aplikacyjny i bazodanowy), które z wykorzystaniem wirtualizatora będą uruchamiały maszyny wirtualne potrzebne do obsługi informatycznej Szpitala. Serwery te będą pracowały z wykorzystaniem funkcji klastra.

Każdy z serwerów (aplikacyjny i bazodanowy) powinien mieć następującą konfigurację:

- Obudowa o wysokości maksymalnie 2 U z zestawem umożliwiającym montaż w szafie rack 19”
- Jeden procesor min. 8 rdzeniowe, taktowany zegarem min 2.1 GHz.
- Pamięć RAM min. 64GB typu Registered
- Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach
- Karta sieciowa z 2 portami Gbit Ethernet zakończone złączem RJ-45
- Karta graficzna zintegrowana na płycie głównej
- Dwa zasilacze redundantne, typu Hot-Plug
- Wentylatory redundantne, typu Hot-Plug

Specyfikacja techniczna dla serwera:

Element konfiguracji	Wymagania minimalne - było
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie)
Procesor	Minimum jeden procesor, minimum ośmiordzeniowe, x86 - 64 bity, Intel E5-2620v4 lub równoważny procesor minimum ośmiordzeniowy, osiągający w testach SPECint_rate 2006 wynik nie gorszy niż 630 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być publikowany na stronie www.spec.org

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

	Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą wyników w/w testów.
Liczba procesorów	Minimum 2 (jeden zainstalowany)
Pamięć operacyjna	Minimum 64 GB RDIMM DDR4, z możliwością rozbudowy do minimum 512GB (RDIMM) lub 1TB (LRDIMM). Minimum 16 slotów na pamięć.
Sloty rozszerzeń	Minimum 3 sloty PCI-Express Generacji 3 w tym minimum jeden slot x16 (prędkość slotu – bus width) pełnej wysokości.
Dysk twardy	Możliwość zainstalowania do 8 dysków typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5”. Zainstalowane min.: 4 dyski min. 1TB 7.2K. 2 dyski min 200GB SSD (intensywny zapis) 1 dysk min. 150GB SSD (intensywny odczyt)
Karty pamięci	min. 1 gniazdo na karty SD zainstalowana kart pamięci min. 32GB (dedykowana do proponowanego serwera)
Napęd optyczny	Zainstalowany wewnętrzny napęd DVD-RW
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 wbudowane porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45. Min. 2 porty 10G SFP+
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna min. 1024x768, 32 bit
Porty	5 x USB 3.0 (w tym dwa wewnętrzne). 1x USB 2.0 2x VGA (1 port VGA dostępny z przodu serwera) Wewnętrzny slot na kartę SD lub port uSSD. Możliwość rozbudowy o: - port szeregowy,
Zasilacz	Minimum 1 szt., typ Hot-plug
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Zarządzanie i obsługa Techniczna	Możliwość instalacji karty 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). Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD/DVD/ISO i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI. Wymagana odpowiednia licencja.
Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Systemów Wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server min. w wersji 2012 Microsoft Windows Server min. w wersji 2016 HyperV Canonical Ubuntu Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) VMware Citrix XenServer
Support	3Y z czasem reakcji NBD 9x5

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

1. SERWERY PRODUKCYJNE – 2 SZT. – winno być

Zaprojektowano użycie dwóch serwerów jako serwerów produkcyjne (aplikacyjny i bazodanowy), które z wykorzystaniem wirtualizatora będą uruchamiały maszyny wirtualne potrzebne do obsługi informatycznej Szpitala. Serwery te będą pracowały z wykorzystaniem funkcji klastra.

Każdy z serwerów (aplikacyjny i bazodanowy) powinien mieć następującą konfigurację:

- Obudowa o wysokości maksymalnie 2 U z zestawem umożliwiającym montaż w szafie rack 19”
- Jeden procesor min. 8 rdzeniowe, taktowany zegarem min 2.1 GHz.
- Pamięć RAM min. 64GB typu Registered
- Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach
- Karta sieciowa z 2 portami Gbit Ethernet zakończone złączem RJ-45
- Karta graficzna zintegrowana na płycie głównej
- Dwa zasilacze redundantne, typu Hot-Plug
- Wentylatory redundantne, typu Hot-Plug

Specyfikacja techniczna dla serwera:

Element konfiguracji	Wymagania minimalne – winno być
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie)
Procesor	Minimum jeden procesor, minimum ośmiordzeniowe, x86 - 64 bity, Intel E5-2620v4 lub równoważny procesor minimum ośmiordzeniowy, osiągający w testach SPECint_rate 2006 wynik nie gorszy niż 630 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być publikowany na stronie www.spec.org Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą wyników w/w testów.
Liczba procesorów	Minimum 2 (jeden zainstalowany)
Pamięć operacyjna	Minimum 64 GB RDIMM DDR4, z możliwością rozbudowy do minimum 512GB (RDIMM) lub 1TB (LRDIMM). Minimum 16 slotów na pamięć.
Sloty rozszerzeń	Minimum 3 sloty PCI-Express Generacji 3 w tym minimum jeden slot x16 (prędkość slotu – bus width) pełnej wysokości.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Dysk twardy	Możliwość zainstalowania do 8 dysków typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5”. Zainstalowane min.: 4 dyski min. 1TB 7.2K. 2 dyski min 200GB SSD (intensywny zapis) 1 dysk min. 150GB SSD (intensywny odczyt)
Karty pamięci	min. 1 gniazdo na karty SD zainstalowana kart pamięci min. 32GB (dedykowana do proponowanego serwera)
Napęd optyczny	Zainstalowany wewnętrzny napęd DVD-RW
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 wbudowane porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45. Min. 2 porty 10G SFP+
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna min. 1024x768, 32 bit
Porty	5 x USB 3.0 (w tym dwa wewnętrzne). 1x USB 2.0 2x VGA (1 port VGA dostępny z przodu serwera) Wewnętrzny slot na kartę SD lub port uSSD. Możliwość rozbudowy o: - port szeregowy,
Zasilacz	Min. 2 szt., typ Hot-plug
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Zarządzanie i obsługa Techniczna	Możliwość instalacji karty zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD/DVD/ISO i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI. Wymagana odpowiednia licencja.
Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Systemów Wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server min. w wersji 2012 Microsoft Windows Server min. w wersji 2016 HyperV Canonical Ubuntu Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) VMware Citrix XenServer
Support	3Y z czasem reakcji NBD 9x5

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

System macierzy dyskowej - było

Zaprojektowano system pamięci masowej w postaci macierzy rozproszonej (SDS – Software Define Storage) z wykorzystaniem opisanych w punkcie 11.1 serwerów produkcyjnych. Macierze tego typu są idealne do konsolidacji pamięci masowej klasy podstawowej, która wymaga wysokiej dostępności, wysokiej wydajności, ciągłości działania oraz niezawodność. Zastosowanie tego typu systemu pamięci masowej pozwala na maksymalne wykorzystanie funkcjonalności systemu wirtualnego a zarazem ogranicza nadmiarowe wydatki na dedykowaną infrastrukturę SAN.

Cechy wspólne

- Intuicyjne, zaawansowane oprogramowanie do zarządzania pamięcią masową.
- Komunikacją wyłączenie przez sieć Ethernet
- Możliwość tworzenia kombinacji napędów i obudów rozszerzeń pozwala na dopasowanie systemu do większości zastosowań, przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia energii i miejsca.
- Skalowalność .System jest przystosowany do elastycznej rozbudowy w miarę przyrostu wolumenu danych i pojawiania się nowych potrzeb. Zarówno przez rozbudowę serwerów o pojedyncze dyski jak i o dokładanie kolejnych serwerów do klastra.
- Obsługa dysków SSD.

Opis konfiguracji

- Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowanie dostarczonych serwerów oraz środowiska wirtualnego w taki sposób aby zapewniało pełną niezawodność, tj: awaria pojedynczego dysku, serwera lub przełącznika nie może powodować niedostępności usług. Pamięć masową należy skonfigurować w taki sposób aby na każdym z serwerów istniała identyczna kopia danych z drugiego serwera (replikacja synchroniczna).
- Zamawiający dokona odpowiednich testów przed odbiorem prac.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

- Oprogramowanie serwerowe

System macierzy dyskowej – winno być

Zaprojektowano system pamięci masowej w postaci macierzy rozproszonej (SDS – Software Define Storage) z wykorzystaniem opisanych w punkcie 1 serwerów produkcyjnych. Macierze tego typu są idealne do konsolidacji pamięci masowej klasy podstawowej, która wymaga wysokiej dostępności, wysokiej wydajności, ciągłości działania oraz niezawodność. Zastosowanie tego typu systemu pamięci masowej pozwala na maksymalne wykorzystanie funkcjonalności systemu wirtualnego a zarazem ogranicza nadmiarowe wydatki na dedykowaną infrastrukturę SAN.

Cechy wspólne:

- Intuicyjne, zaawansowane oprogramowanie do zarządzania pamięcią masową.
- Komunikacją wyłączenie przez sieć Ethernet
- Możliwość tworzenia kombinacji napędów i obudów rozszerzeń pozwala na dopasowanie systemu do większości zastosowań, przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia energii i miejsca.
- Skalowalność. System jest przystosowany do elastycznej rozbudowy w miarę przyrostu wolumenu danych i pojawiania się nowych potrzeb. Zarówno przez rozbudowę serwerów o pojedyncze dyski jak i o dokładanie kolejnych serwerów do klastra.
- Obsługa dysków SSD.

Opis konfiguracji

- Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowanie dostarczonych serwerów oraz środowiska wirtualnego w taki sposób aby zapewniało pełną niezawodność, tj: awaria pojedynczego dysku, serwera lub przełącznika nie może powodować niedostępności usług. Pamięć masową należy skonfigurować w taki sposób aby na każdym z serwerów istniała identyczna kopia danych z drugiego serwera (replikacja synchroniczna).

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

- Przed odbiorem prac zamawiający dokona odpowiednich testów mających sprawdzić wysoką dostępność środowiska (HA). Zamawiający sprawdzi co następuje:
 - Replikacja
 - Awaria pojedynczego dysku
 - Awaria pojedynczego serwera
 - Awaria komunikacji między serwerami
- Oprogramowanie serwerowe

Wirtualizacje

Oprogramowanie wirtualizacje wykorzystywane będzie na serwerach produkcyjnych w celu wirtualizacji maszyn serwerowych dla nowego środowiska produkcyjnego.

Zaprojektowano platformę, która oferuje usprawnienia w zakresie wirtualizacji, skalowalności oraz wydajności. Platforma ta jest kompleksowym rozwiązaniem dla firm, które chcą wdrożyć wirtualizację serwerów fizycznych, mając jednocześnie pewność utrzymania najwyższej dostępności i ochrony danych. Pakiet ten obejmuje 16 licencji dla 2 serwerów, na 16 rdzeni

Wirtualizacja ma być podstawą dla tworzonego portalu e-Pacjent,.

2. OPROGRAMOWANIE OPERACYJNE DLA SERWERÓW

Oprogramowanie systemowe wykorzystywane będzie na serwerach produkcyjnych dla nowego środowiska produkcyjnego.

Zaprojektowano: System operacyjny w wersji serwerowej wraz z licencjami dostępowymi lub System operacyjny w wersji podstawowej bez licencji dostępowych o ile producent systemu operacyjnego ich nie wymaga.

Oprogramowanie systemowe wykorzystywane będzie na serwerach produkcyjnych dla nowego środowiska produkcyjnego.

System operacyjny w wersji serwerowej ma umożliwić wdrożenie środowiska wirtualnego, uruchomienie dowolnej liczby wirtualnych maszyn na każdą licencję z wykorzystaniem serwerów produkcyjnych. Licencja kupowana jest dla każdej maszyny fizycznej z zainstalowanymi procesorami z 8 rdzeniami fizycznymi.

Wykonawca musi zbudować środowisko w oparciu o system usług katalogowych.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Zaplanowano dwie licencje na serwery produkcyjne.

Nazwa	Ilość
System operacyjny w wersji serwerowej (datacenter)	2
Licencje dostępne	32

Specyfikacja dla oprogramowania:

Licencja na oprogramowanie serwerowe

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	<p>Licencje na serwerowy system operacyjny muszą być przypisane do każdego rdzenia procesora fizycznego na serwerze. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i nielimitowanej liczbie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji. Dodatkowo musi pozwalać na uruchamianie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego w usłudze hostowanej platformy producenta serwerowego systemu operacyjnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wykorzystania 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym. • Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny. • Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania 7000 maszyn wirtualnych. • 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. • Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy. • Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy. • Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. • Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.



Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

- Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
 - pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
 - umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
 - umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
 - umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
- Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
- Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
- Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
- Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
- Wbudowana zaporę internetową (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
- Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
- Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
- Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na monitorach dotykowych.
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe,
- Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
- Mechanizmy logowania w oparciu o:
 - Login i hasło,
 - Karty z certyfikatami (smartcard),
 - Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
- Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych..
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
- Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
- Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
- Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
- Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
- Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

dodatkowych licencji:

- Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
- 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:
 - Podłączenie do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
 - Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
 - Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
 - Bezpieczny mechanizm dołączania do domeny uprawnionych użytkowników prywatnych urządzeń mobilnych opartych o iOS i Windows 8.1.
- Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
- Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
- Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
 - Dystrybucję certyfikatów poprzez http
 - Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
 - Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen,
 - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
 - Szyfrowanie plików i folderów.
 - Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
 - Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
 - Serwis udostępniania stron WWW.
 - Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
 - Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),
 - Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
 - Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 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:
 - Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
 - Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

- Obsługi 4-KB sektorów dysków
- Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra
- Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API.
- Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode)
- Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
- Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath).
- Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
- Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
- Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.

3. ZASILANIE AWARYJNE UPS DO SERWERÓW (2 SZT)

W celu zabezpieczenia serwerów i macierzy przed krótkotrwałymi zanikami napięcia zaprojektowano zastosowanie zasilaczy awaryjnych UPS – po jednej sztuce dla każdej szafy serwerowej.

Zasilacze te posiadają konstrukcję line-interactive, z technologią automatycznej regulacji obniżania/podnoszenia napięcia. Technologia ta chroni przed wahaniami napięcia sieciowego poprzez jego podwyższanie lub obniżanie do poziomu wymaganego przez podłączone urządzenie. Umożliwia też wydłużenie czasu pracy akumulatora przez optymalizację czasu pracy na zasilaniu sieciowym przed przełączeniem na zasilanie akumulatorowe.

UPS-y te posiadają się między innymi poniższe cechy:

- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe linii danych
- Wczesne ostrzeganie o stanie zasilacza UPS
- Pełne sekwencyjne testowanie akumulatorów
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

- Zdalne awaryjne wyłączenie zasilania
- Możliwość wymiany akumulatorów przez użytkownika podczas pracy urządzenia
- Długi czas akumulatorowego zasilania awaryjnego przy pełnym obciążeniu w razie awarii zasilania sieciowego, umożliwiający kontrolowane wyłączenie podłączonych urządzeń
- Gniazda wyjściowe:
 - (6) IEC-320-C13
 - (1) IEC-320-C19
- Kształt napięcia przy pracy akumulatorowej: sinusoida

Zasilanie elementów serwerowych kluczowych i pozostałe urządzenia serwerowe proponujemy podłączyć w następujący sposób (dwa tory zasilania):

- jeden z zasilaczy pozostałych urządzeń podłączymy do PDU/listwy zasilającej, zaś PDU/listwę zasilającą podłączamy do UPS-a zasilacza awaryjnego UPS – dedykowany obwód z rozdzielni komputerowej.
- drugi zasilacz pozostałych urządzeń podłączamy do listwy PDU/listwy zasilającej, zaś listwę PDU/zasilającą podłączamy do dedykowanego obwodu z rozdzielni komputerowej - bez podtrzymywania awaryjnego.

Układ taki uchroni nas przed awarią zasilania pozostałych urządzeń (od strony zaniku napięcia), a także w momencie uszkodzenia UPS-a będziemy nadal mieć zasilanie bezpośrednio z rozdzielni komputerowej.

Specyfikacja dla UPS do serwerów:

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Moc pozorna	Min. 3000VA
Moc rzeczywista	Min. 2700W
Architektura	line-interactive
Obudowa	Max. 2U do montażu w szafie rack
Gniazda wejściowe	Min. 1 x IEC-320-C20
Gniazda wyjściowe	Min. 6 x IEC-320-C13 i 1 x IEC-320-C19
Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	Min. 13 min.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	Min. 5 min.
Czas przełączania	Max. 6 ms
Gniazda komunikacyjne	RS232, USB, slot na kartę rozszerzeń wyposażony w kartę SNMP
Dodatkowe funkcjonalności	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe linii danych Wczesne ostrzeganie o stanie zasilacza UPS Pełne sekwencyjne testowanie akumulatorów Zdalne awaryjne wyłączenie zasilania
Sygnalizacja	Diodowy system sygnalizacji informujący min. o: – Praca z sieci zasilającej – Konieczna wymiana baterii – Praca z baterii – Przeciążenie UPS-a – Dźwiękowy system sygnalizacji.
Oprogramowanie do zarządzania	Dedykowane przez producenta oprogramowanie do zarządzania umożliwiające wyłączenie serwera w przypadku dużego rozładowania akumulatorów.
Wyposażenie	Podręcznik użytkownika na płycie CD z oprogramowaniem, kabel szeregowy DB9, kabel USB, podstawa do montażu wolnostojącego, uchwyty do montażu w szafie wraz z elementami montażowymi
Rozszerzenie czasu podtrzymania	Możliwość podłączenia dodatkowych modułów bateryjnych
Gwarancja	min. 36 miesięcy, na urządzenie i baterię w miejscu instalacji z czasem reakcji w następnym dniu roboczym

Sprzęt komputerowy i peryferia

4. KOMPUTER STACJONARNY. TYPU MINIPC – 32 SZT.

Komputer stacjonarny – procesor dwurdzeniowy, 2GB DDR3, 32GB, grafika zintegrowana, system operacyjny w wersji Windows 10 Pro,

Specyfikacja dla sprzętu:

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne - <i>było</i>
Typ	Oferowany komputer musi być typu miniPC z możliwością montażu do uchwytów typu VESA 100 x 100 mm.
Wydajność obliczeniowa	Oferowany komputer powinien osiągać w teście wydajności Sysmark



Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

	2007 Preview Rating minimum 120 pkt. Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed podpisaniem umowy wydruk z testów przeprowadzonych na komputerze o oferowanej konfiguracji potwierdzony za zgodność z oryginałem.
Procesor	Procesor wielowątkowy (obsługa przez system operacyjny co najmniej 2 logicznych procesorów/wątków przetwarzania) umożliwiający osiągnięcie przez stację roboczą określonej wyżej wydajności. Zintegrowany w procesor układ graficzny przystosowany do pracy z monitorem komputerowym o minimalnej rozdzielczości 1920 na 1200 pikseli.
Pamięć operacyjna	Oferowany komputer musi mieć pamięć operacyjną RAM o pojemności minimum 2 GB (zainstalowany jeden moduł 2 GB). Maksymalna obsługiwana pojemność co najmniej 8 GB. Musi posiadać przynajmniej 1 wolne gniazdo pamięci w celu dalszej rozbudowy pamięci operacyjnej.
Pamięć masowa na system operacyjny	Typu m.2 SSD o pojemności minimum 32 GB
Komunikacja	Wbudowany moduł karty sieciowej Ethernet Gigabit. Jeżeli nie ma w standardzie zainstalowanego modułu karty bezprzewodowej sieci 802.11b/g/n, należy zainstalować ww. moduł, który będzie kompatybilnym z oferowanym komputerem typu miniPC.
Multimedia	Wbudowana karta dźwiękowa stereo.
Złącza	Oferowany komputer musi posiadać co najmniej złącza: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 2 porty USB 2.0, • Minimum 2 porty USB 3.0, • Port VGA, • Port DisplayPort, • Port Gigabit Ethernet, • Port wyjścia sygnałowego audio
Klawiatura	W układzie QWERTY – US, 102 klawiszy + kl. numeryczna, z ergonomiczną, miękką podkładką pod nadgarstki, długość kabla min.1.3m. wejście USB
Mysz	Typ: Optyczna USB, min. 3 przyciski + 1 rolka, bezprzewodowa, rozdzielczość min. 600 DPI + podkładka z ergonomiczną podpórką na nadgarstek.
Gniazda rozszerzeń	Musi mieć minimum jedno złącze mini PCIe rozbudowany o moduł bezprzewodowej sieci 802.11b/g/n.
Zabezpieczenia	Otwór na link zabezpieczający typu Kensington-Lock.
Oprogramowanie	Licencja na Microsoft Windows 10 w polskiej wersji językowej 64-bitowa lub równoważna. Oferowany komputer musi mieć preinstalowany przed producenta system Microsoft Windows 10 w polskiej wersji językowej 64-bitowej.
Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny, dostosowany do sieci 230 V
Wymiary	Oferowany komputer miniPC musi posiadać maksymalne wymiary obudowy: <ul style="list-style-type: none"> • Szerokość: 180 mm, • Głębokość: 200 mm, • Wysokość 40 mm.
Gwarancja	Min. 36 - miesięczna Gwarancja Producenta.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne – <i>winno być</i>
Typ	Oferowany komputer musi być typu miniPC z możliwością montażu do uchwytych typu VESA 100 x 100 mm.
Wydajność obliczeniowa	Oferowany komputer powinien osiągać w teście wydajności http://cpubenchmark.net/ CPU Benchmark PassMark minimum 2 900 pkt. Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dostarczony przed podpisaniem umowy wydruk z testów przeprowadzonych na komputerze o oferowanej konfiguracji potwierdzony za zgodność z oryginałem.
Procesor	Procesor wielowątkowy (obsługa przez system operacyjny co najmniej 2 logicznych procesorów/wątków przetwarzania) umożliwiający osiągnięcie przez stację roboczą określonej wyżej wydajności. Zintegrowany w procesor układ graficzny przystosowany do pracy z monitorem komputerowym o minimalnej rozdzielczości 1920 na 1200 pikseli.
Pamięć operacyjna	Oferowany komputer musi mieć pamięć operacyjną RAM o pojemności minimum 2 GB (zainstalowany jeden moduł 2 GB). Maksymalna obsługiwana pojemność co najmniej 8 GB. Musi posiadać przynajmniej 1 wolne gniazdo pamięci w celu dalszej rozbudowy pamięci operacyjnej.
Pamięć masowa na system operacyjny	Typu m.2 SSD o pojemności minimum 32 GB
Komunikacja	Wbudowany moduł karty sieciowej Ethernet Gigabit. Jeżeli nie ma w standardzie zainstalowanego modułu karty bezprzewodowej sieci 802.11b/g/n, należy zainstalować ww. moduł, który będzie kompatybilnym z oferowanym komputerem typu miniPC.
Multimedia	Wbudowana karta dźwiękowa stereo.
Złącza	Oferowany komputer musi posiadać co najmniej złącza: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 2 porty USB 2.0, • Minimum 2 porty USB 3.0, • Port VGA, • Port DisplayPort, • Port Gigabit Ethernet, • Port wyjścia sygnałowego audio
Klawiatura	W układzie QWERTY – US, 102 klawiszy + kl. numeryczna, z ergonomiczną, miękką podkładką pod nadgarstki, długość kabla min.1.3m. wejście USB
Mysz	Typ: Optyczna USB, min. 3 przyciski + 1 rolka, bezprzewodowa, rozdzielczość min. 600 DPI + podkładka z ergonomiczną podpórką na nadgarstek.
Gniazda rozszerzeń	Musi mieć minimum jedno złącze mini PCIe rozbudowany o moduł bezprzewodowej sieci 802.11b/g/n.
Zabezpieczenia	Otwór na link zabezpieczający typu Kensington-Lock.
Oprogramowanie	Licencja na Microsoft Windows 10 Pro w polskiej wersji językowej 64-bitowa lub równoważna. Oferowany komputer musi mieć preinstalowany przed producenta system Microsoft Windows 10 Pro w polskiej wersji językowej 64-bitowej.

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny, dostosowany do sieci 230 V
Wymiary	Oferowany komputer miniPC musi posiadać maksymalne wymiary obudowy: <ul style="list-style-type: none"> • Szerokość: 180 mm, • Głębokość: 200 mm, • Wysokość 40 mm.
Gwarancja	Min. 36 - miesięczna Gwarancja Producenta.

5. MONITOR 17” - 32 SZT.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne - <i>było</i>	Wymagane minimalne parametry techniczne – <i>winno być</i>
Przekątna ekranu	min. 17”	min. 17”
Typ ekranu	Panoramiczny, ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TN z podświetlaniem LED	Panoramiczny, ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TN z podświetlaniem LED
Jasność	min. 300 cd/m ²	min. 200 cd/m ²
Kontrast statyczny	min. 3000:1	min. 600:1
Kąty widzenia	min. 178°/178° (pion/poziom)	min. 90°/50° (pion/poziom)
Czas reakcji matrycy	max 5ms	max 5ms
Kolory	min. 70 Hz	min. 70 Hz
Rozdzielczość	min. 1280x1024	min. 1280x900
Zakres pochylenia monitora	Od -3,0° do +20,0°	Od -3,0° do +10,0°
Złącza	min. 1 szt. D-Sub. DVI-D, HDMI.	min. 1 szt. D-Sub.
Inne	Monitor musi posiadać regulację wysokości	Monitor musi posiadać regulację wysokości
Normy i standardy	Monitory muszą być wykonane zgodnie normami i posiadać Certyfikaty: CE, EPA 6.0, FCC-B, TUV-TYPE, UL (cUL)	Monitory muszą być wykonane zgodnie normami i posiadać Certyfikaty: CE, EPA 6.0, FCC-B, TUV-TYPE, UL (cUL)
Gwarancja	min. 36 miesięcy - świadczona w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca, Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do	min. 36 miesięcy - świadczona w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca, Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

	końca następnego dnia roboczego	końca następnego dnia roboczego
--	---------------------------------	---------------------------------

6. ZASILACZ UPS – 32 SZT.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne - <i>było</i>	Wymagane minimalne parametry techniczne – <i>winno być</i>
Typ	Zasilacz UPS	Zasilacz UPS
Zastosowanie	Podtrzymanie zasilania w komputerach stacjonarnych wraz z monitorem	Podtrzymanie zasilania w komputerach stacjonarnych wraz z monitorem
Moc wyjściowa	Min. 420VA	Min. 420VA
Moc wyjściowa	Min. 300W	Min. 300W
Napięcie wejściowe	230 V	230 V
Zabezpieczenie przeciążeniowe	Bezpiecznik	Bezpiecznik
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe akumulatora	Elektroniczne	Elektroniczne
Standardy bezpieczeństwa	Zgodne z CE	Zgodne z CE
Czas podtrzymania	5-15 minut	5-15 minut
Ilość gniazd	Minimum 2	Minimum 2
Gwarancja	min. 24 miesiące	min. 36 miesięcy

7. SIECIOWE URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE A4 – 6 SZT.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne – <i>było</i>	Wymagane minimalne parametry techniczne – <i>winno być</i>
Drukowanie		
Szybkość drukowania	Min. 29 str./min	Min. 29 str./min
Rozdzielczość	Min. 600 x 600 dpi	Min. 600 x 600 dpi
Języki druku	Co najmniej: PCL5e, PCL6, PostScript	Co najmniej: PCL5e, PCL6, PostScript
Zespół drukowania	Dupleks mechaniczny	Dupleks mechaniczny, automatyczny
Technologia druku	-	Druk laserowy - monochromatyczny
Skanowanie		
Rozdzielczość skanowania	Min. 600 x 600 dpi	Min. 600 x 600 dpi
Format skanowania	Co najmniej: M-TIFF, PDF, XPS,	Co najmniej: M-TIFF, PDF, XPS,
Łączność sieciowa	Wbudowany interfejs 10/100/1000	Wbudowany interfejs 10/100Base-TX

Nr sprawy: Zakup, dostawa i instalacja sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem
ZLO/ZP/3/2017 w ramach projektu: „Kompleksowa informatyzacja Zakładu Lecznictwa Odwykowego dla Osób Uzależnionych od Alkoholu w Czarnym Borze”

Kompatybilność z systemami operacyjnymi	Windows XP (32-bit & 64-bit) / Server 2003 (32-bit & 64-bit) / Server 2008 (32-bit & 64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit)	Windows XP (32-bit & 64-bit) / Server 2003 (32-bit & 64-bit) / Server 2008 (32-bit & 64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit)
Format papieru	Podajnik: A4, A5, B5, A6 Podajnik wielofunkcyjny: A4, A5, B5,	Podajnik: A4, A5, B5, A6 Podajnik wielofunkcyjny: A4, A5, B5,
Podajnik papieru	-	Min 250 arkuszy Dodatkowy podajnik dokumentów na
Wymaganie dodatkowe:	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane dołączenie do oferty	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane dołączenie do oferty
Gwarancja	min. 36 miesięcy, gwarancji producenta drukarki	min. 36 miesięcy, gwarancji producenta drukarki

Uwagi końcowe dla części infrastrukturalnej

Urządzenia i osprzęt wyspecyfikowany w zestawieniu materiałów należy traktować jako przykładowy i może zostać zamieniony na inny pod warunkiem, że dostawca przedstawi dokumenty, że aparatura zamienna ma te same lub lepsze parametry techniczne od zaproponowanej, taką samą barwę i okres gwarancji.

Przy przewidywaniu zastosowania urządzeń i osprzętu równorzędnych należy przedstawić zamawiającemu karty katalogowe proponowanego sprzętu. Podczas wykonywania prac instalacyjno-montażowych należy zwracać szczególną uwagę na istniejące instalacje natynkowe i podtynkowe tj. instalacje alarmowe, telefoniczne, wodno-kanalizacyjne oraz zasilania elektrycznego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub problemów należy konsultować się z właściwymi służbami technicznymi Szpitala.