

Załącznik nr 4 do SWZ - Zestawienie asortymentowo - ilościowe i parametry wymagane

.....

Nazwa i adres Wykonawcy

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego **na dostawę odczynników wraz z najmem analizatorów parametrów krytycznych i systemem nadzoru urządzeń POCT na 24 miesiące dla Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży, znak sprawy ZT-SZP-226/01/13/2026**

## OFERUJEMY:

### 1) DOSTAWA ODCZYNNIKÓW

Odczynniki i materiały zużywalne	Nr katalogowy	Nazwa handlowa/ Producent	Ilość testów lub sztuk w opakowaniu	Ilość opakowań oferowana*	Cena jednostkowa 1 opakowania netto	Wartość netto	VAT %	Wartość brutto
<b>I. Odczynniki i materiały zużywalne dla Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej w celu wykonania <u>20 000 pełnych</u> oznaczeń w ciągu <u>24 miesięcy</u>.</b>								
<b>II. Odczynniki i materiały zużywalne dla Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii w celu wykonania <u>7 200 pełnych</u> oznaczeń w ciągu <u>24 miesięcy</u></b>								
<b>III. Odczynniki i materiały zużywalne dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w celu wykonania <u>7 200</u> pełnych oznaczeń w ciągu <u>24 miesięcy</u></b>								
<b>IV. Odczynniki i materiały zużywalne dla Oddział Noworodków i Wcześnieńców z Pododdziałem Patologii Noworodka i Intensywnej Opieki w celu wykonania <u>7 200 pełnych</u> oznaczeń w ciągu <u>24 miesięcy</u></b>								
Strzykawki z kulką mieszającą i odpowietrzaczem ( 800 szt. )								

Wyłapywacze skrzepów ( 750 szt.)								
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO ZŁ</b>								
<b>RAZEM WARTOŚĆ BRUTTO ZŁ</b>								

**\* Zaokrąglić do 1.0**

- Należy podać ceny elementów zużywalnych niezbędnych do wykonania oznaczeń, kontrole, kalibratory itd.
- Wykonawca zapewni ilość odczynników (kaset) niezbędną do wykonania wskazanej ilości pełnych oznaczeń w czasie trwania umowy ( zaokrąglić do 1 w górę)
- W przypadku awarii kasety sensorowej lub pakietu odczynnikowego zamawiający oczekuje dostarczenia przez Wykonawcę nowego elementu dającego możliwość wykonania niewykorzystanych testów

## 2) NAJEM ANALIZATORÓW I Z DWOMA KLIMATYZATORAMI ORAZ SYSTEMEM NADZORU URZĄDZEŃ POCT

Urządzenie	Nazwa urządzenia/typ	Producent/ rok produkcji	Okres najmu	Cena jednostkowa netto 1 miesiąca najmu	Wartość netto najmu za okres 24 miesięcy	VAT %	Wartość brutto najmu za okres 24 miesięcy
ANALIZATOR ZDL			24 m-ce				
ANALIZATOR OAIT			24 m-ce				
ANALIZATOR SOR			24 m-ce				
ANALIZATOR NEONATOLOGIA			24 m-ce				
SYSTEM NADZORU URZĄDZEŃ POCT (dla 3 analizatorów)	..... należy wpisać nazwę systemu		24 m-ce				
<b>WARTOŚĆ NETTO ZŁ</b>							
<b>WARTOŚĆ BRUTTO ZŁ</b>							
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO</b> (tabela: 1+2)	..... zł (słownie:.....)						
<b>RAZEM WARTOŚĆ BRUTTO</b> (tabela: 1+2)	.....zł (słownie:.....)						

**Warunki konieczne stawiane analizatorom parametrów krytycznych.**

**Wymagania określone jako „TAK”, są warunkami granicznymi. Nie spełnienie nawet jednego z n/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty.**

<b>Lp.</b>	<b>Opis</b>	<b>Parametr wymagany</b>	<b>Parametr oferowany/podać/opisać</b>
1.	Analizator parametrów krytycznych – <b>4 identyczne urządzenia</b> , nowe lub po pełnym przeglądzie, rok produkcji nie wcześniej niż 2022	TAK, podać rok produkcji, producent, modele	
2.	Zasilanie awaryjne urządzeń z wbudowanego akumulatora w wypadku zaniku zasilania sieciowego	TAK	
3.	Automatyczne analizatory parametrów krytycznych pracujący w systemie ciągłym, umożliwiające jednoczesne oznaczenie: pH, pCO <sub>2</sub> , pO <sub>2</sub> , ctHb, MetHb, O <sub>2</sub> Hb, HHb, COHb, HbF, sO <sub>2</sub> , cNa <sup>+</sup> , cK <sup>+</sup> , cCa <sup>++</sup> (zakres pomiarowy cCa <sup>++</sup> od 0.1 mmol/L), cCl <sup>-</sup> , glukoza, mleczany, bilirubina całkowita (wymagany zakres pomiarowy dla bilirubiny od 0,0 mg/dl do przynajmniej 50 mg/dl)	TAK	
4.	Analizator pracujący w oparciu o dwa elementy zużywalne tj. wielotestowe sensorowe kasety pomiarowe oraz pakiety odczynnikowe zawierające odczynniki, kalibratory i płyny kontroli jakości inne niż kalibratory	TAK	
5.	Możliwość aspiracji próbki bezpośrednio ze strzykawki i z kapilary	TAK	
6.	Możliwość wykonania pełnego panelu oznaczeń zarówno z kapilary jak i strzykawki (gazometria, oksymetria, metabolity, elektrolity) z próbki o objętości: - maksymalnie 45 µl – z kapilary - maksymalnie 65 µl – ze strzykawki w czasie maksymalnie 60 sekund	TAK	
7.	Automatyczny system pobierania próbek z funkcją wykrywania i usuwania skrzepów	TAK	
8.	Automatyczne mieszanie próbki	TAK	
9.	Wbudowana codzienna automatyczna kontrola jakości na trzech poziomach. Wyniki kontroli jakości wykonywane na analizatorze przedstawiane jako wartość liczbowa (nominalna).	TAK	
10.	Trwałość kaset pomiarowych oraz pakietów odczynnikowych, liczona od dnia zainstalowania w aparacie, nie mniejsza niż <b>30 dni</b> .	TAK, podać	

		- należy załączyć dokument potwierdzający	
11.	Trwałość odczynników w opakowaniach minimum <b>3 miesiące</b> ,	TAK, podać - należy załączyć dokument potwierdzający	
12.	Pomiar wszystkich parametrów w jednym torze pomiarowym z jedną elektrodą referencyjną	TAK	
13.	Możliwość re-instalacji pakietu odczynnikowego oraz kasety sensorowej bez utraty pozostałych testów.	TAK	
14.	Wbudowana drukarka oraz czytnik kodów kreskowych	TAK	
15.	Możliwość przechowywania kaset odczynnikowych w temperaturze pokojowej	TAK	
16.	Brak konieczności kalibracji po każdym oznaczeniu	TAK	
17.	Możliwość podglądu mapy równowagi kwasowo-zasadowej zawierającej wykresy wyników pacjenta w odniesieniu do wyników standardowych	TAK	
18.	Dobowy czas kalibracji 35 minut (wyłączając pierwszą dobę po zainstalowaniu/wymianie nowej kasety)	TAK	
19.	Automatyczna instalacja kaset w aparacie, niewymagająca żadnych dodatkowych czynności ze strony operatora np. walidacja czy sprawdzanie zewnętrznymi płynami podawanymi ręcznie, dla wszystkich parametrów mierzonych	TAK	
20.	Możliwość wyłączenia aparatu bez utraty pozostałych w kasecie testów.	TAK	
21.	W okresie gwarancji czas reakcji serwisu 24 godziny od zgłoszenia awarii. Czas naprawy bez konieczności wymiany części lub podzespołów maks 48 godzin od zgłoszenia. Jeżeli czas naprawy wydłuży się powyżej 48 godzin, Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia aparatu zastępczego.	TAK	
22.	Oprogramowanie i komunikaty w języku polskim	TAK	
23.	Możliwość pracy na analizatorze po upływie terminu umowy do czasu wykorzystania odczynników.	TAK	
24.	Wykonawca zapewni w trakcie świadczenia usług serwisowych możliwość bezpiecznego zdalnego nadzoru nad dostarczonym urządzeniem. Zdalny dostęp serwisowy musi być realizowany:	TAK	

	a) z wykorzystaniem wbudowanego w urządzenie mechanizmu bezpiecznego połączenia (np. VPN S2S), lub b) poprzez własne rozwiązanie Wykonawcy zapewniające bezpieczne zestawienie połączenia, niezależne od infrastruktury Zamawiającego		
25.	Wykonawca podpisze Umowę o powierzeniu przetwarzania danych.	TAK	
26.	Dostarczenie przez Wykonawcę klimatyzatora ściennego do pomieszczenia 80 m <sup>3</sup> - 2 sztuki ( OIT, Laboratorium )	TAK	
27.	Oferowany przedmiot zamówienia został wprowadzony do obrotu i stosowania zgodnie z ustawą z dnia 07.04.2022 r. o wyrobach medycznych (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 1620) i na każde wezwanie Zamawiającego przedłoży dokumenty w ww. zakresie.	TAK	
28.	Oferowany przedmiot zamówienia posiada deklaracje zgodności i oznakowanie znakiem CE na wszystkie zaoferowane wyroby będące i nie będące wyrobami medycznymi i na każde wezwanie Zamawiającego dostarczy dokumenty w ww. zakresie.	TAK	
29.	Wykonawca w terminie 21 dni od daty podpisania umowy, na własny koszt, dostarczy do miejsca instalacji i uruchomi analizatory parametrów krytycznych, klimatyzatory.	TAK	
30.	Wykonawca w terminie 21 dni od daty podpisania umowy, przeszkoli wyznaczony personel Zamawiający w zakresie instalacji, obsługi, konserwacji analizatorów oraz z zakresu interpretacji uzyskanych wyników analiz oraz użyteczności klinicznej analizatorów. Szkolenie powinno być potwierdzone pisemnym zaświadczeniem (certyfikatem) wystawionym przez Wykonawcę każdemu uczestnikowi szkolenia (ok 40 osób),	TAK	

31.	Wykonawca zapewni serwis analizatorów i klimatyzatorów przez okres trwania umowy, w tym: a) naprawy i wymiany niezbędnych części zużywalnych, b) szczegółowy przegląd konserwacyjny co najmniej raz w roku z wpisem serwisanta do paszportu technicznego.	TAK	
32.	Oferowane analizatory parametrów krytycznych są kompletne, sprawne i gotowe do funkcjonowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji, gwarantujące bezpieczeństwo personelu Zamawiającego i osób trzecich, a także zapewniają wymagany poziom świadczonych usług medycznych.	TAK	
33.	Wykonawca po podpisaniu umowy wraz z pierwszą dostawą dostarczy karty charakterystyki dla produktów, które winny je posiadać; przekazane Zamawiającemu dokumenty powinny być sporządzone w języku polskim,	TAK	
34.	Wykonawca dostarczy wraz z urządzeniami instrukcje obsługi oferowanych analizatorów parametrów krytycznych, (zaleca się zastosowanie czcionki min 10); Zamawiający dopuszcza przekazanie instrukcji obsługi analizatora na nośniku elektronicznym; przekazane Zamawiającemu dokumenty powinny być sporządzone w języku polskim.	TAK	
35.	Wykonawca zapewni urządzenie zastępcze, w wypadku naprawy serwisowej, na czas trwania naprawy.	TAK	
36.	Serwis analizatorów jest autoryzowany przez Producenta.	TAK	

	<b>PARAMETRY SYSTEMU DO NADZORU NAD URZĄDZENIAMI POCT</b>		
37.	Zapewnienie podłączenia do systemu zarządzania <b>3 analizatorów</b> znajdujących się w lokalizacji: <b>SOR, OIT, Neonatologia.</b>	TAK	
38.	Zapewnienie dostępu do systemu zarządzania z każdego komputera w laboratorium/szpitalu poprzez przeglądarkę internetową.	TAK	
39.	Dodawanie nowych użytkowników systemu, nadawanie i odbieranie uprawnień użytkownikom systemu.	TAK	
40.	Możliwość tworzenia jednostek szpitala w systemie zarządzającym (np. lokalizacje, oddziały) i przypisywanie im analizatorów.	TAK	
41.	Alarmowanie przez system zarządzania o konieczności interwencji użytkownika.	TAK	
42.	Zdalna kontrola w czasie rzeczywistym analizatorów znajdujących się poza laboratorium w zakresie: 1) stanu ogólnego; 2) stanu połączenia sieciowego; 3) poziomu odczynników; 4) statusu kalibracji; 5) statusu wewnętrznej kontroli jakości; 6) czyszczenia, płukania.	TAK	
43.	Przesyłanie informacji o zdarzeniach: opis problemu, dane identyfikujące analizator, godzina zdarzenia, możliwość wprowadzenia informacji o podjętych działaniach naprawczych.	TAK	
44.	Generowanie raportów z dokonanych działań naprawczych względem zaistniałych zdarzeń w zadanym przez użytkownika czasie.	TAK	
45.	Możliwość sprawdzania statusu podłączenia poszczególnych analizatorów.	TAK	
46.	Możliwość zdalnego blokowania dokonywanych oznaczeń przez analizator.	TAK	
47.	Możliwość sprawdzania stanu odczynników na pokładzie analizatorów.	TAK	
48.	Możliwość podglądu wyników badań wykonanych na analizatorach.	TAK	
49.	Możliwość wymuszania wykonania kalibracji analizatora.	TAK	
50.	Możliwość wymuszenia wykonania kontroli jakości na analizatorze.	TAK	
51.	Możliwość generowania raportów z kontroli jakości.	TAK	
52.	Generowanie raportów z ilości wykonanych badań na poszczególnych analizatorach i dla poszczególnych oddziałów/jednostek szpitala.	TAK	

53.	Możliwość wyboru zakresu czasowego dla generowanych raportów.	TAK	
54.	Możliwość wyszukiwania wyników badań po ID pacjenta i po nazwisku pacjenta	TAK	
55.	Komunikacja użytkownika z systemem w języku polskim.	TAK	
56.	Dodawanie urządzeń bez możliwości podłączenia fizycznego	TAK	
57.	Możliwość skonfigurowania widżetów na pulpicie nawigacyjnym zgodnie z potrzebami użytkownika	TAK	
58.	Możliwość drukowania, dołączenia do wiadomości e-mail lub eksportowania (do różnych formatów pliku) raportów np. dotyczących kalibracji, zdarzeń, kontroli jakości	TAK	
59.	Możliwość wysyłania listy uprawnionych operatorów do urządzenia.	TAK	
60.	Możliwość dodawania / usuwania operatorów analizatorów, cofania dostępu lub zmiany daty ważności konta operatora.	TAK	
61.	Możliwość nadawania operatorowi uprawnień do konkretnych analizatorów.	TAK	
62.	Możliwość przesyłania danych operatorów ze zmienionym dostępem do urządzeń lub zmienioną nazwą użytkownika, zmienionym hasłem bądź kodem kreskowym do odpowiednich urządzeń.	TAK	
63.	Możliwość blokowania operatorów.	TAK	
64.	Zarządzanie kompetencjami operatorów urządzeń.	TAK	
65.	Możliwość tworzenia przez operatora systemu własnych testów kompetencji i szkoleń, mających na celu weryfikację wiedzy operatorów analizatorów.	TAK	
66.	Kursy umożliwiające kontrolowanie dostępu operatorów do jednego lub większej liczby typów urządzeń po zaliczeniu testów. Szkolenia w trybie on-line zakończone certyfikatem.	TAK	
67.	Możliwość dołączenia materiałów szkoleniowych podczas dodawania lub edycji kursu bezpośredniego.	TAK	
68.	Możliwość przypisania kursu do operatora.	TAK	
69.	Możliwość cofnięcia dostępu operatora do danego typu urządzenia w przypadku niezaliczenia testu przez operatora.	TAK	
70.	Zintegrowane interaktywne szkolenie z zakresu obsługi zaoferowanych analizatorów oraz szkolenie z pre-analitiky.	TAK	
71.	System operacyjny Windows Server 2025 Standard (wraz z licencjami core i CAL Device) lub równoważny oraz MS SQL 2025 lub	TAK	

	równoważny (wraz z licencjami core i CAL Device) dostarczony przez Wykonawcę.		
72.	System nadzoru nad urządzeniami <b>POCT</b> wraz niezbędnymi licencjami zostanie zainstalowany na serwerze wirtualnym zapewnionym przez Zamawiającego o konfiguracji niezbędnej dla uruchomienia systemu nadzoru POCT nie gorszej niż: - CPU: Quad core 3 GHz lub większy - RAM: 16 GB lub więcej - Dysk: 100 GB lub więcej - Sieć: 100 Mbps lub więcej	TAK	
73.	Wykonawca zobowiązany jest do integracji systemu zarządzania POCT z systemem informatycznym Szpitala - Comarch NXT	TAK	
74.	Moduł Operatorów – integracja z AD wykonana przez Wykonawcę	TAK	
75.	Wykonawca dostarczy w ramach umowy drukarkę kodów kart PVC z 200 kartami PVC.	TAK	
76.			
77.	Sposób integracji z HIS: Integracja z OptimedNXT wykonana przez Wykonawcę	TAK	
78.	Sieć: Aparaty muszą zostać podłączone przez Wykonawcę do sieci fizycznej z nadaną adresacją spójną z adresacją serwera systemu.	TAK	
79.	Harmonogram wykonania przez Wykonawcę w ciągu maksymalnie 40 dni od daty zawarcia umowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podłączenie aparatów przez Wykonawcę do sieci LAN</li> <li>• Uruchomienie tunelu VPN przy współpracy z Zamawiającym</li> <li>• Zainstalowanie systemu nadzoru nad urządzeniami POCT wraz z wymaganą konfiguracją</li> <li>• Integracja z HIS</li> </ul>	TAK	
80.	Wykonawca zapewni serwis systemu nadzoru urządzeń POCT przez okres trwania umowy.	TAK	
81.	Wykonawca w terminie 40 dni od daty zawarcia umowy, przeszkoli wyznaczony personel Zamawiającego w zakresie obsługi systemu nadzoru urządzeń POCT.	TAK	

.....  
*Data; kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub podpis osobisty*

### **ZAKRES RÓWNOWAŻNOŚCI:**

#### **1) Microsoft SQL Server 2022 Standard lub wyższy**

Opis wymagań (wymagania minimalne dla równoważnego oprogramowania):

- licencjonowanie musi być oparte o model „CAL per device”, bez ograniczeń czasowych
- oprogramowanie musi być najnowszą wersją oprogramowania danego producenta
- wykorzystana platforma systemowa to Microsoft Windows Server 2022 lub wyższa
- architektura Klient-Server
- oprogramowanie pracujące w oparciu o relacyjny model bazy danych
- integracja z Active Directory min. na poziomie funkcjonalności domeny Windows Server 2012 w zakresie uwierzytelniania użytkowników oraz autoryzacji na podstawie grup zabezpieczeń
- serwer SQL powinien mieć możliwość wykorzystania 128 GB pamięci operacyjnej
- rozmiar pojedynczej bazy danych do min. 524 PB
- obsługa T-SQL, SQL CLR, Service Broker, JSON, XML, obsługa danych wykresów
- przetwarzanie in-memory OLTP
- wsparcie dla języka skryptowego PowerShell
- kompatybilność z systemem operacyjnym Microsoft Windows Server 2022 lub wyższym
- obsługa partycjonowania, kompresji danych, przechwytywania zmian danych, migawki bazy danych
- system raportowania powinien posiadać wbudowany system definiowania i generowania raportów
- mechanizmy pozwalający na przechowywanie plików binarnych w taki sposób by można było uzyskać do nich dostęp zarówno z poziomu T-SQL jak i Windows
- system bazodanowy powinien pozwalać na zdalne połączenie sesji administratora systemu bazy danych w sposób niezależny od normalnych sesji klientów
- wysoka dostępność realizowana programowo z korekcją błędów pamięci masowej. Obsługa Database Mirroringu
- wbudowane narzędzia do automatycznej optymalizacji bazy danych.

## **2) Serwerowy System Operacyjny (SSO) Microsoft Windows Server 2022 Standard 64-bit PL lub nowszy.**

Przez oprogramowanie równoważne Zamawiający rozumie oprogramowanie spełniające następujące warunki poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Wszystkie elementy systemu oraz jego licencja pochodzą od tego samego producenta.
2. Wymaga się dostarczenia odpowiedniej liczby licencji dla serwerów, 2-procesorowych, posiadających min 16 rdzeni,
3. Jeżeli wymagane jest posiadanie licencji dostępowych, należy dostarczyć licencję dla odpowiedniej liczby użytkowników.
4. Licencja na SSO zapewnia uruchomienie systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i min. 2 w środowisku wirtualnym za pomocą wbudowanego mechanizmu wirtualizacji, bez konieczności zakupu dodatkowych licencji.
5. SSO posiada graficzny interfejs użytkownika umożliwiający jego obsługę przy pomocy klawiatury i myszy.
6. Obsługa do 48 TB RAM
7. SSO musi posiadać obsługę zdalnego pulpitu zgodnego z protokołem RDP
8. możliwość uruchomienia posiadanego, skonfigurowanego i używanego przez Zamawiającego oprogramowania typu HIS/ERP, aktualnie zainstalowanego na systemie operacyjnym Windows
9. Pełna współpraca z procesorami o architekturze 64 bit
10. Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym
11. SSO zapewniający natywne wsparcie dla środowiska .NET Framework 4.x
12. System operacyjny musi wspierać pracę domenową.
13. Możliwość uruchomienia roli kontrolera domeny Microsoft Active Directory
14. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera DNS
15. Zawarta możliwość uruchomienia roli serwera plików z uwierzytelnieniem i autoryzacją dostępu w domenie Microsoft Active Directory
16. Posiada wbudowaną zaporę sieciową (firewall) dla połączeń przychodzących i wychodzących z systemu.
17. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru - w tym polskim i angielskim,
18. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
19. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek,
20. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
21. Zabezpieczenie hasłem dostępu do systemu, konta i profilu użytkowników,

22. Mechanizmy logowania w oparciu o login i hasło,
23. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy wielowątkowości współbieżnej (ang. Simultaneous Multi-Threading, SMT).
24. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
  - a. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
  - b. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
  - c. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
  - d. umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
25. 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.
26. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
27. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
28. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
  - a. Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
  - b. Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe).
  - c. Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie minimum 2 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych.
29. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
30. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
31. Dostarczone oprogramowanie musi być fabrycznie nowe.