**Załącznik nr 1A do ZO**

1)Pakiet nr 1 – Modernizacja oprogramowania

W ramach pakietu przewiduje się dostosowanie istniejącego oprogramowania do standardów opisanych w „Modelu referencyjnym procesów biznesowych realizowanych z wykorzystaniem aplikacji gabinetowej w Placówce POZ i integracji z systemem e-zdrowia (System e-Zdrowia P1)”[[1]](#footnote-2). W ramach dostosowania przewiduje się następujący zakres:

**Pakiet nr 1 - oprogramowanie**

* Wdrożenie funkcjonalności umożliwiającej obsługę deklaracji wyboru lekarza POZ poprzez integrację systemu EUROSOFT z IKP (PU.1.1, PU.1.2, PU.1.3, PU.1.4)
* Integracja centrali telefonicznej z systemem EUROSOFT (PU.2.6, PU.2.7, PU.2.8)
* Wdrożenie funkcjonalności umożliwiającej tworzenie, obsługę , archiwizację oraz udostępnianie EDM za pośrednictwem P2 (PU.3.4, PU.3.5)
* Wdrożenie teleporad poprzez integrację systemu EUROSOFT z ZOOM (PU.3.6)
* Integracja systemu EUROSOFT z systemem RIS umożliwiająca automatyzację przesyłania zleceń na badania oraz tworzenie opisów wyników badań diagnostycznych, ich indeksowanie oraz wysyłanie do P1 (PU.4.1, PU.4.2)
* Modyfikacja raportów statystycznych i analitycznych w celu wdrożenia opieki koordynowanej (PU.6.1, PU.6.2, PU.6.3)

2)Pakiet nr 2 – oprogramowanie centrali telefonicznej

Pakiet przewiduje zakup oraz wdrożenie oprogramowania do nowej centrali telefonicznej. W ramach wdrożenia przewiduje się integrację z istniejącym oprogramowaniem medycznym (EUROSOFT).

 **Pakiet nr 2 – oprogramowanie centrali telefonicznej**

* Zakup i wdrożenie oprogramowania centrali telefonicznej (PU.2.6, PU.2.7, PU.2.8)

(Oprogramowanie rozszerza możliwości centrali telefonicznej poprzez integrację z oprogramowaniem medycznym – identyfikacja na podstawie nr telefonu. Zapewnia panel dostępny przez przez przeglądarkę internetową dla operatorów (licencja na 5 stanowisk) oraz managera (licencja na 1 stanowisko). Umożliwia nagrywanie rozmów telefonicznych i zarządzanie nimi. Licencja na oprogramowanie jest bezterminowa i zawiera 12 miesięcy dostępu do aktualizacji i podstawowego wsparcia ograniczonego do kanału mailowego. Wdrożenie zawiera zdalną instalację i konfigurację oprogramowania oraz zdalne szkolenie administratora z obsługi i konfiguracji programu.)

3) Pakiet nr 3 – sprzęt IT (serwery)

W ramach pakietu przewiduje się dostarczenie sprzętu IT niezbędnego do poprawnego działania zmodernizowanego oprogramowania gabinetowego oraz oprogramowania centrali telefonicznej.

**Pakiet nr 3 – sprzęt IT (serwery)**

* Serwer dla celów oprogramowania centrali telefonicznej zgodny z poniższymi wymaganiami:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** |
| **Obudowa** | Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji 4 dysków 3,5” wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. |
| **Płyta główna** | Płyta główna z możliwością zainstalowania jednego procesora. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |
| **Chipset** | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocesorowych |
| **Procesor** | Jeden procesor 4-rdzeniowy, min. 3.4GHz, umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 13100 w CPU Mark dostępnym na stronie www.cpubenchmark.net. |
| **Pamięć RAM** | 2X16GB pamięci RAM ECC UDIMM o częstotliwości pracy 3200MT/s.Płyta powinna obsługiwać do min. 128GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 4 sloty przeznaczone dla pamięci |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1920x1200 |
| **Wbudowane porty** | min. 3 porty USB w tym 1 port USB 3.0 z tyłu obudowy, 1 port VGA na tylnym panelu, min. 1 port RS232 |
| **Gniazda PCI** | Min. 2 sloty PCIe generacji 4 |
| **Interfejsy sieciowe/FC/SAS** | Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT  |
| **Kontroler dysków** | Sprzętowy kontroler dyskowy SATA 6Gb/s / SAS 12Gb/s, wymagane konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 10 |
| **Dyski twarde** | Możliwość instalacji dysków SAS, SATA, SSD, NL SASZainstalowane 4 dyski 2TB Hard Drive SATA 6Gbps 7.2KMożliwość zainstalowania dedykowanego modułu dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |
| **Wentylatory** | Minimum 4 wentylatory |
| **Zasilacze** | O mocy maks. 450W. |
| **Bezpieczeństwo** | * Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.
* BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła
* Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
* Moduł TPM 2.0
* Możliwość dynamicznego włączania I wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera

Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem |
| **Karta Zarządzania** | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:1. zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej;
2. zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera);
3. szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika;
4. wsparcie dla IPv6;
5. wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish;
6. możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;
7. możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer;
8. integracja z Active Directory;
9. możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie;
10. wsparcie dla dynamic DNS;
11. możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera
 |
| **Oprogramowanie do zarządzania** | 1. Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych
2. integracja z Active Directory
3. Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
4. Wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish
5. Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram
6. Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów
7. Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF
8. Możliwość tworzenia własnych raportów w opraciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu.
9. Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika
10. Tworzenie automatycznie grup urządzeń w opraciu o dowolny element konfiguracji serwera np. Nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji
11. Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach
12. Szybki podgląd stanu środowiska
13. Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia
14. Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu
15. Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia.
16. Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń
17. Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej
18. Możliwość importu plików MIB
19. Możliwość definiowania ról administratorów
20. Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego serwerów
21. Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania)
22. Możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta
23. Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów
24. Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących aletrów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera.
25. Możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstwie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności.
26. Wdrażanie serwerów, rozwiązań modularnych oraz przełączników sieciowych w opraciu o profile
27. Możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami.
28. Tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta.
29. Zdalne uruchamianie diagnostyki serwera.
30. Dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarzadzającym.

Oprogramowanie dostarczane jako wirtualny appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V.  |
| **Gwarancja** | 5 lat gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serweraW przypadku uszkodzenia dysku twardego, dysk pozostaje u Zamawiającego |
| **Certyfikaty** | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE.Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft, Windows Server 2019, Windows Server 2022. |
| **Dokumentacja** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |
| **System operacyjny** | Windows Server 2022 Essentials |

* Serwery dla utrzymania modernizowanej aplikacji gabinetowej – **2 szt.** - zgodne z poniższymi wymaganiami:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** |
| **Obudowa** | Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji 8 dysków 2,5” wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych razem z organizerem do kabli. |
| **Płyta główna** | Płyta główna z możliwością zainstalowania jednego procesora. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |
| **Chipset** | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocesorowych |
| **Procesor** | Jeden procesor 8-rdzeniowy, min. 2.6GHz, umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 62 w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie www.spec.org w konfiguracji jednoprocesorowej. |
| **Pamięć RAM** | 2x32GB pamięci RAM ECC UDIMM o częstotliwości pracy 3200MT/s.Płyta powinna obsługiwać do min. 128GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 4 sloty przeznaczone dla pamięci |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1920x1200 |
| **Wbudowane porty** | min. 3 porty USB w tym 1 port USB 3.0 z tyłu obudowy, 1 port VGA na tylnym panelu, min. 1 port RS232 |
| **Gniazda PCI** | Min. 2 sloty PCIe generacji 4 |
| **Interfejsy sieciowe/FC/SAS** | Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT  |
| **Kontroler dysków** | Sprzętowy kontroler dyskowy SATA 6Gb/s / SAS 12Gb/s, wymagane konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 10 |
| **Dyski twarde** | Możliwość instalacji dysków SAS, SATA, SSD, NL SASZainstalowane 4 dyski SAS o pojemności min. 1.2 TB, 12Gbps, 10k Hot-Plug.Możliwość zainstalowania dedykowanego modułu dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |
| **Diagnostyka** | Możliwość wyposażenia w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |
| **Wentylatory** | Minimum 4 wentylatory |
| **Zasilacze** | Redundantne, o mocy maks. 600W. |
| **Bezpieczeństwo** | * Zatrzask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardych.
* Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania.
* BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła
* Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
* Moduł TPM 2.0
* Możliwość dynamicznego włączania I wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera

Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem |
| **Diagnostyka** | Możliwość wyposażenia w panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |
| **Karta Zarządzania** | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:* zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej;
* zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera);
* szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika;
* wsparcie dla IPv6;
* wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish;
* możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;
* możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer;
* integracja z Active Directory;
* możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie;
* wsparcie dla dynamic DNS;
* możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera
 |
| **Oprogramowanie do zarządzania** | * Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych
* integracja z Active Directory
* Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
* Wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish
* Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram
* Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów
* Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF
* Możliwość tworzenia własnych raportów w opraciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu.
* Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika
* Tworzenie automatycznie grup urządzeń w opraciu o dowolny element konfiguracji serwera np. Nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji
* Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach
* Szybki podgląd stanu środowiska
* Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia
* Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu
* Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia.
* Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń
* Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej
* Możliwość importu plików MIB
* Możliwość definiowania ról administratorów
* Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego serwerów
* Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania)
* Możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta
* Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów
* Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących aletrów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera.
* Możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstwie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności.
* Wdrażanie serwerów, rozwiązań modularnych oraz przełączników sieciowych w opraciu o profile
* Możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami.
* Tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta.
* Zdalne uruchamianie diagnostyki serwera.
* Dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarzadzającym.

Oprogramowanie dostarczane jako wirtualny appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V.  |
| **Gwarancja** | 5 lat gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serweraW przypadku uszkodzenia dysku twardego, dysk pozostaje u Zamawiającego |
| **Certyfikaty** | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE.Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft, Windows Server 2019, Windows Server 2022. |
| **Dokumentacja** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. |

4) Pakiet nr 4 – system telefoniczny

Pakiet obejmuje dostarczenie systemu telefonicznego w celu modernizacji (wymiany) obecnego. Zmodernizowany system będzie umożliwiał integrację z oprogramowaniem gabinetowym i spełniał wymagania przedstawione w „Modelu referencyjnym”.

**Pakiet nr 4 – system telefoniczny**

* Centrala telefoniczna VoIP (wymagania: możliwość integracji z oprogramowaniem z pakietu nr 2), liczba jednoczesnych połączeń min. 150, 3x porty Gigabit Ethernet, usługa IVR, informacja o pozycji w kolejce)
* Brama ISDN E1 - VoIP (wymagania: 1 port T1/E1/J1, obsługa 30 jednoczesnych połączeń)
* Telefon cyfrowy VoIP – przewodowy do podłączenia do nowej centrali telefonicznej – 25 szt. (wymagania: zasilanie POE, 2 porty 10/100/1000 Mbps, 6 kont SIP, 3 linie)
* Baza DECT VoIP do telefonu bezprzewodowego cyfrowego – 5 szt. (wymagania: obsługa do 10 kont SIP i 5 jednoczesnych połączeń, port Ethernet z obsługą zasilania POE, zasięg w pomieszczeniach do 50 metrów)
* Telefon bezprzewodowy (słuchawka DECT IP) współpracujący z zaoferowaną bazą – 8 szt.
* Konfiguracja urządzeń centrali telefonicznej (konfiguracja numeracji wewnętrznej wraz z usługami, uruchomienie łączy „miejskich", uruchomienie ruchu przychodzącego i wychodzącego; uruchomienie systemu IVR, systemu kolejkowania współpracującego z oprogramowaniem z pakietu nr 2, uruchomienie grup dzwonienia, Pick-Up itp.)

5) Pakiet nr 5 – sprzęt IT

Pakiet obejmuje pozostały sprzęt niezbędny do realizacji przedsięwzięcia.

**Pakiet nr 5 – sprzęt IT**

* switch (wymagania: zarządzalny, L2 lub L2/L3, obsługa standardu 802.1Q, 48x gigabitowe porty RJ45 10/100/1000 Mb/s (w tym 40x 1 GbE, 802.3at PoE+ oraz 8x 1 GbE, 802.3bt PoE++), 4 porty SFP+, agregacja portów, Spanning Tree Protocol (STP), możliwość montażu w szafie Rack 19" 1U)

6) Pakiet nr 6 – sprzęt IT

 Pakiet obejmuje pozostały sprzęt niezbędny do realizacji przedsięwzięcia.

 **Pakiet nr 6 – sprzęt IT**

* switch (wymagania: zarządzalny, L2, obsługa standardu 802.1Q, 16 portów RJ45 10/100/1000 Mb/s w tym 8x portów PoE+ 802.3af/at)

7) Pakiet nr 7 – sprzęt IT

Pakiet obejmuje pozostały sprzęt niezbędny do realizacji przedsięwzięcia.

 **Pakiet nr 7 – sprzęt IT**

* UPS do serwera (wymagania: moc znamionowa 1500VA, port komunikacyjny USB, 8x gniazd IEC C13, montaż w szafie rack 2U, napięcie wyjściowe 230V)

8) Pakiet nr 8 – sprzęt IT

Pakiet obejmuje pozostały sprzęt niezbędny do realizacji przedsięwzięcia.

 **Pakiet nr 8 – sprzęt IT**

* szafa Rack (stojąca, z kółkami, standard 19”, szerokość 600mm, głębokość 800mm, wysokość 22U, przeszklone drzwi przednie z zamkiem, wentylatory)

Zamawiający informuje, że tam, gdzie został wskazany znak towarowy, patent, pochodzenie, źródło lub szczególny proces (który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę), normy polskie PN przenoszące normy europejskie lub międzynarodowe, europejskie normy lub oceny techniczne, aprobaty, wspólne specyfikacje techniczne lub systemy referencji technicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne opisywanym pod warunkiem, że będą one o nie gorszych właściwościach i jakości. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Ewentualne użycie w dokumentacji określeń i nazw własnych ma jedynie charakter przykładowy i służy określeniu klasy i jakości materiałów. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się wskazania przykładowych znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu (który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę), Wykonawca może zaoferować przedmioty równoważne. Zamawiający wymaga, aby użyte materiały, o ile są inne, posiadały parametry jakościowe i techniczne oraz standardy nie gorsze niż określone w przedmiocie zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany udowodnić w ofercie, w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia. Istotne dla Zamawiającego cechy i parametry, to takie, które pozwolą zachować wszystkim systemom, urządzeniom, wyrobom, parametry i cechy pozwalające przede wszystkim na prawidłowa współprace z innymi urządzeniami i/lub wyrobami w sposób założony przez Zamawiającego oraz pozwalające przy tym uzyskać parametry nie gorsze od założonych w Złączniku nr 1A do ZO. Ciężar udowodnienia równoważności spoczywa na Wykonawcy.

1. Dokument dostępny pod dresem: <https://e-inwestycje.mz.gov.pl/wybranykonkurs/?id=d12d04d6-0c39-ed11-9db1-000d3aaa0b3a> [↑](#footnote-ref-2)