

DOTYCZY: Dostawy systemu do archiwizacji badań endoskopowych wraz z integracją z systemem HIS oraz PACS i dostawą sprzętu komputerowego**Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem zapytania jest dostawa Dostawy licencji systemu do archiwizacji badań endoskopowych wraz z integracją z systemem HIS oraz PACS i dostawą sprzętu komputerowego na potrzeby Pracowni Endoskopii Przewodu Pokarmowego Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

Dostawa będzie obejmować następujące elementy:

L.P.	Przedmiot	Ilość
1.	System do archiwizacji badań endoskopowych wraz z integracją, z systemem HIS oraz PACS	1 kpl.
2.	Sprzęt serwerowy	1 kpl.
3.	Sprzęt komputerowy	1 kpl.

W ramach realizacji zamówienia, Zamawiający wymaga od Wykonawcy:

1. dostarczenia przedmiotu zamówienia do lokalizacji Zamawiającego przy ul. Medyków 14 na własny koszt
2. konfiguracji oraz pełnej integracji dostarczonego oprogramowania z systemem HIS Zamawiającego, systemem PACS oraz uruchomienia całego systemu;
3. przeprowadzenia pełnej migracji danych opisowych oraz obrazowych z posiadanego obecnie systemu Endoalpha ver. 14,1 produkcji Olympus
4. instalacji i konfiguracji dostarczonego sprzętu i oprogramowania

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Dostarczone rozwiązanie musi być fabrycznie nowe. Nie dopuszcza się egzemplarzy powystawowych, rekondukcjonowanych (refurbished), po demonstracyjnych, itp.
2. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być oznakowane znakiem CE zgodnie z wymogami deklaracji zgodności WE wystawionej przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, w celu potwierdzenia zgodności z dyrektywami Nowego Podejścia lub równoważnym.
3. Wraz z dostawą należy dostarczyć dla wszystkich urządzeń instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim.
4. Dostarczony system musi zostać zintegrowany z następującymi systemami:
 - system HIS Zamawiającego -AMMS Asseco Poland
 - VNA
5. Dostarczona licencja na system musi obejmować wszystkie poniżej opisane funkcjonalności,
6. Dostarczona licencja nie może posiadać żadnych ograniczeń terytorialnych, czasowych oraz bez ograniczenia co do liczby użytkowników, powinna pozwalać na wykorzystanie w dowolnej jednostce organizacyjnej Zamawiającego.
7. Interfejs użytkownika każdego z modułów musi być dostępny w języku polskim.
8. Dostarczony system musi zostać zintegrowany w posiadanym przez Zamawiającego środowiskiem

9. Do dostarczonego systemu Wykonawca podłączy aparaturę medyczną wymienioną poniżej oraz skonfiguruje system tak aby dane z aparatów zapisywały się w systemie oraz skonfiguruje worklisty aparatów
10. Wszystkie koszty migracji oraz integracji pokryje Wykonawca zarówno po swojej stronie jak i po stronie dostawców innego oprogramowania/sprzętu

II. WYMAGANIA FORMALNO-PRAWNE

Dostarczone rozwiązanie musi być zgodne z obowiązującym stanem prawnym właściwym w zakresie funkcjonalności oprogramowania. Podstawowymi aktami prawnymi, które regulują kwestie prawne związane merytorycznie z wymaganym oprogramowaniem, są:

- Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych;
- Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania;
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE;
- Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/1502 z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ustanowienia minimalnych specyfikacji technicznych i procedur dotyczących poziomów zaufania w zakresie środków identyfikacji elektronicznej na podstawie art. 8 ust. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym;
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)
- Ustawa z dnia 7 kwietnia 2022r.o wyrobach medycznych
- Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia,

III. WYKAZ APARATURY MEDYCZNEJ DO PODŁĄCZENIA DO DOSTARCZONEGO SYSTEMU

Poniżej wymieniono urządzenia, które należy podłączyć do dostarczonego systemu

L.P.	Rodzaj	Producent	IŁOŚĆ
1	PROCESOR VIDEO CV-190 PLUS	Olympus	2
2	PROCESOR VIDEO CV-180	Olympus	1
3	PROCESOR VIDEO CV-190	Olympus	1
4	PROCESOR VIDEO CV-190 (EUS)	Olympus	1
5	Procesor video źródło światła CV-1500	Olympus	1
6	Dodatkowy procesor w trakcie zakupu		1

MINIMALNE WYMAGANIA FUNKCJONALNE DLA SYSTEMU DO ARCHIWIZACJI BADAŃ ENDOSKOPOWYCH

A	SYSTEM DO ARCHIWIZACJI BADAŃ ENDOSKOPOWYCH
1)	Licencje obejmujące wszystkie posiadane przez Zamawiającego wieże endoskopowe
2)	Pełna kompatybilność z procesorami serii: CV-190, CV-1500, CV-180
3)	Interfejs systemu w języku polskim
4)	Możliwość konfiguracji poziomu dostępu każdego użytkownika
5)	Terminarz do prowadzenia zapisów badań
6)	Pełna elektroniczna informacja o historii pacjenta z możliwością nagrania na nośnik CD/DVD
7)	Wyszukiwanie pacjentów po polach: PESEL, Nazwisko, Imię, data ur., nr księgi głównej
8)	Rejestracja obrazów oraz sekwencji wideo sterowanych bezpośrednio z głowicy wideoendoskopu w czasie rzeczywistym
9)	Automatyczny transfer danych badania oraz pacjenta na monitor zestawu wideoendoskopowego
10)	Edycja zdjęć oraz obróbka materiału wideo
11)	Możliwość eksportowania oraz importowania zdjęć w znanych formatach: BMP, JPG, PNG
12)	Możliwość eksportowania oraz importowania filmów w znanych formatach: AVI, MPG2,
13)	Możliwość nagrywania notatek głosowych
14)	Zaznaczanie na schemacie anatomicznym miejsca zrobienia zdjęcia oraz pobrania wycinków
15)	Kontrola ilości badań wykonanych przez personel oraz endoskop
16)	Tworzenie raportów z badań w oparciu o terminologię MST w języku Polskim
17)	Obsługa systemu z przycisku na głowicy endoskopu, zrzutu obrazu na urządzenie zewnętrzne
18)	Zapewnienie funkcjonalności podpisywania wyników badań z wykorzystaniem sposobu potwierdzania pochodzenia oraz integralności danych dostępnego w systemie teleinformatycznym udostępnionym bezpłatnie przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych: podpisem elektronicznym z wykorzystaniem (certyfikatu PUE ZUS) zwanych dalej podpisem elektronicznym
19)	Funkcjonalność podpisania podpisem elektronicznym certyfikatem PUE ZUS pojedynczego badania oraz grupy wyników przez danego lekarza
20)	Zapewnienie funkcjonalności przypisania danemu użytkownikowi bezpośrednio w systemie jego imiennego certyfikatu PUE ZUS tak aby nie było potrzeby korzystania z nośników zewnętrznych lub innych zewnętrznych magazynów certyfikatów
21)	Zapewnienie oznaczenia na liście wyników badań podpisanymi podpisem elektronicznym
22)	Zapewnienie wersjonowania dokumentów podpisanymi elektronicznie
23)	Zapewnienie wydrukowania podpisanego wyniku badania z informacją o podpisie elektronicznym (data podpisu, dane osoby podpisującej) na którym będzie informacja, (w przypadku dokumentu podpisanego elektronicznie), że dokument podpisany elektronicznie oraz przez kogo podpisany i kiedy.
B	RAPORTY
1)	Generowanie różnego rodzaju raportów. Podczas generacji raportów system musi umożliwić wybór min następujących kryteriów: • data badania • procedura do rozliczeń z Narodowym Funduszem Zdrowia • wybór zdjęć zarejestrowanych podczas badania

	• kod ICD10 • kod ICD9
2)	Zestawienie statystyczne rodzajów badań ,ilości schorzeń, liczenie kosztów badań, instytucji kierujących
3)	Możliwość eksportowania raportów w znanych formatach: PDF, TXT, XLS
C	Integracja z systemem HIS
	Zamawiający wymaga integracji z posiadanymi systemami HIS AMMS produkcji ASSECO Poland Zamawiający wymaga integracji z posiadanymi systemami HIS AMMS produkcji ASSECO Poland. Zamawiający informuje, że posiada Zintegrowany System Informatyczny InfoMedica/AMMS firmy Asseco Poland, integracja musi zostać z poziomu systemu AMMS. Wraz z integracją Wykonawca dostarczy nadzór autorski na okres zgodny z okresem gwarancji dla dostarczonego systemu. <i>Wykonawca w zaoferowanej wartości brutto zapewnia integrację zarówno po swojej stronie jak i po stronie Producenta oprogramowania z którym będzie się integrował</i>
1)	Integracja z systemem HIS poprzez protokół TCP/IP
2)	Przyjmowanie zleceń z HIS drogą elektroniczną wraz z importem danych zlecenia i pacjenta
3)	W razie awarii połączenia obu systemów, zakładamy że dane zostaną wstecznie uzupełnione po stronie AMMS i przesłane do systemu endoskopowego. System do archiwizacji badań endoskopowych powiąże wysłane zlecenia ze wcześniej wykonanymi badaniami
4)	Wystawianie zleceń w systemie HIS oraz przekazywanie ich elektronicznie do systemu do archiwizacji badań endoskopowych,
5)	Przyjmowanie wyników badań wykonanych w systemie endoskopowym i rejestrowanie ich w ramach historii choroby pacjenta,
6)	Zapewnienie automatycznego odsyłania do systemu HIS wyniku badania
D	Integracja z systemem EDM
	Zamawiający wymaga integracji z posiadanym systemem EDM produkcji ASSECO Poland. Zamawiający informuje, że posiada Repozytorium EDM firmy Asseco Poland, integracja musi zostać z poziomu systemu EDM. Wraz z integracją Wykonawca dostarczy nadzór autorski na okres zgodny z okresem gwarancji dla dostarczonego systemu. Wykonawca w zaoferowanej wartości brutto zapewnia integrację zarówno po swojej stronie jak i po stronie Producenta oprogramowania z którym będzie się integrował <i>Wykonawca w zaoferowanej wartości brutto zapewnia integrację zarówno po swojej stronie jak i po stronie Producenta oprogramowania z którym będzie się integrował</i>
1)	Zapewnienie obsługi (tworzenie, modyfikację, podgląd, anulowanie) oraz wymiany dokumentacji medycznej w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów.
2)	Zapewnienie wysyłania podpisanego wyniku badania do EDM w standardzie PIK HL7 CDA oraz w formacie PDF, a następnie do platformy P1 (z poziomu systemu EDM)
3)	Zapewnienie wysyłania powiązanego z wynikiem zdarzenia medycznego do platformy P1
E	Migracja danych z obecnego systemu ENDOBASE
1)	Zamawiający wymaga wykonania migracji danych obrazowych oraz opisowych z obecnie funkcjonującego systemu Endoalpha

2)	W ramach procesu migracji Wykonawca przygotowuje plan oraz projekt techniczny migracji do akceptacji Zamawiającego, który będzie zawierał: • harmonogram procesu migracji danych, • opis konfiguracji obecnego systemu, • opis konfiguracji docelowego systemu, • szczegółowy opis procesu migracji ze wskazaniem sposobów w jaki Wykonawca chce zapewnić kompletność i wiarygodność danych podlegających migracji, bezpieczeństwo tych danych, • zapewnienie ciągłości pracy Zamawiającego, • opis procedury testowej poprawności migracji
3)	Przedstawi raport z migracji zawierający potwierdzenie kompletnego przeniesienia danych pomiędzy systemami,
4)	Zakres migracji obejmie wszystkie dane Zamawiającego, o ile Zamawiający nie wskaże inaczej.
5)	Wykonawca zrealizuje migrację na środowisko produkcyjne w sposób umożliwiający Zamawiającemu zachowanie ciągłości pracy. Wszelkie przestoje systemu muszą być zaplanowane i uzgodnione z Zamawiającym

IV. MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTRUKTAŻY Z OBSŁUGI DOSTARCZONEGO SYSTEMU

	Instruktaże z obsługi dostarczonego systemu
1)	Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie instruktaży stanowiskowych, uzgodnienie terminów przeprowadzenia instruktaży oraz ich przeprowadzenie
2)	Zamawiający określa liczbę osób do odbycia instruktaży stanowiskowych na maksymalnie 20 osób
3)	Instruktaże stanowiskowe powinny dotyczyć zarówno użytkowników jak i administratorów
4)	Poprzez instruktaż stanowiskowy Zamawiający rozumie instruktaż dla użytkowników końcowych Systemu, polegający na demonstracji faktycznej funkcjonalności systemu wraz z ćwiczeniami praktycznymi
5)	Instruktaże stanowiskowe mają być przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego, w uzgodnionych terminach, tak by nie zakłóciły one bieżącej pracy u Zamawiającego
6)	Wykonawca jest zobowiązany zapewnić sprzęt niezbędny do realizacji instruktaży (jeżeli będzie to konieczne) oraz dostarczyć instrukcję stanowiskowe, które pozwolą na samodzielną pracę w systemie
7)	Zamawiający udostępni Wykonawcy salę na okres trwania szkolenia
8)	Lista osób do odbycia instruktaży będzie przekazana Wykonawcy przez Zamawiającego w trakcie realizacji umowy
9)	Wszystkie instruktaże będą przeprowadzone w terminach uzgodnionych z Zamawiającym
Potwierdzeniem realizacji instruktaży będzie akceptacja raportu z przeprowadzonych instruktaży przez Zamawiającego	

V. MINIMALNE WYMAGANIA FUNKCJONALNE DLA SPRZĘTU NA POTRZEBY SYSTEMU DO ARCHIWIZACJI BADAŃ ENDOSKOPOWYCH

STACJA ROBOCZA HD 4 sztuki	
	Przeznaczona do podłączenia wieży endoskopowej i przesyłania obrazu do systemu centralnego
	Wydajność obliczeniowa: Procesor wielordzeniowy obsługujący zarówno 32-bitowe jak i 64-bitowe aplikacje oraz posiadający sprzętowe wsparcie wirtualizacji. Oferowany procesor musi posiadać minimum 6 rdzeni, minimum 12 wątków, minimum 12MB pamięci cache. Procesor musi wspierać technologie udostępniania informacji o podzespołach komputera i jego oprogramowaniu, zdalnego dostępu do komputera (monitoring, sterowanie nim, konserwację niezależnie od stanu systemu operacyjnego nawet w gdy komputer jest wyłączony), oraz sprzętowe wsparcie pamięci transakcyjnej. Płyta główna dedykowana do komputera stacjonarnego, dostosowana do oferowanego procesora, umożliwiająca obsługę magistrali zainstalowanego procesora, wysokowydajnej pamięci zgodnej z oferowanym procesorem, umożliwiająca konfigurację wielodyskową minimum SATA III oraz M.2 PCIe oraz obsługującą minimum 64GB pamięci operacyjnej. Procesor zaoferowanego komputera osiągający w teście wydajności PassMark CPU wynik minimum 18000 punktów.
	Pamięć operacyjna: Minimum 16 GB pamięci RAM w technologii zgodnej z zainstalowanym procesorem.
	Parametry pamięci masowej: - Dysk półprzewodnikowy o pojemności minimum 250GB z interfejsem M.2 PCIe 3.0 x2 NVMe, o prędkościach minimalnych odczyt min 950MB/s, zapis minimum 950MB/s, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego po awarii bez dodatkowych nośników. - Dysk o pojemności minimum 1TB z interfejsem SATAIII o prędkości obrotowej minimum 7200rpm. - Napęd DVD+/-RW
	Obudowa: Typu MiniTower, z czujnikiem otwarcia obudowy
	Porty komunikacyjne: - zintegrowany z płytą główną port RS232 ze złączem DB9 - port dla monitora DP lub HDMI wraz z kablem przyłączeniowym do monitora - port RJ45 - minimum 4 porty USB (w tym co najmniej 2 szt. USB 3) - 1 port Audio (dopuszczalny port typu combo)
	Karta dźwiękowa: Zintegrowana z płytą główną karta dźwiękowa zgodna z HDA
	Wydajność grafiki: Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielaną pamięcią na potrzeby grafiki, umożliwiającą pracę w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli z maksymalną głębią kolorów 32 bpp przy minimum 60Hz.
	Komunikacja: Zintegrowany z płytą główną kontroler LAN Ethernet obsługujący standardy 10/100/1000 Mb/s z obsługą VLAN 802.1q
	Monitor: - rozdzielczość minimum FULL HD 1920x1080 - przekątna minimum 27 cali format 16:9

	- matryca matowa IPS (In Plane Switching) (należy podać typ matrycy: IPS/WVA/PLS/MVA) - 16 mln kolorów - kontrast statyczny 1000:1 - podświetlenie LED
	Karta przechwytyjąca obraz: Connections 1x SDI input: Inputs 10-bit SD/HD switchable video and 16 ch audio embedded in HD and 8 ch in SD 1x HDMI type A input: Inputs video and 8 ch audio embedded in SD and HD Computer Interface 1x PCI Express 1 lane, compatible with 4, 8 and 16 lane PCIe slots HD Format Support 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080PsF23.98, 1080p23.98, 1080PsF24, 1080p24, 1080PsF25, 1080p25, 1080PsF29.97, 1080p29.97, 1080PsF30, 1080p30, 1080i50, 1080i59.94 and 1080i60
	Peryferia: Klawiatura w układzie polski programisty, mysz optyczna DPI minimum 1000
	BIOS i diagnostyka: BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość odczytania z Bios informacji o: - modelu komputera, - numerze seryjnym i modelu (PN), - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą wydania wersji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - licencji na system operacyjny - stanie wentylatorów (procesora) - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA1-SATA2 - informacji o licencji na system operacyjny
	Zasilanie i eksploatacja: Urządzenie spełniające wymagania rozporządzenia Komisji (UE) Nr 617/2013 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE, posiadające oznakowanie CE i wydaną deklarację zgodności WE (załącznik VI do dyrektywy 2009/125/WE)
	Gwarancja: Minimum 36 miesięcy, w trybie NBD Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji: - Gwarancja min. 36 miesięcy na części i czynności serwisowe - Czas usunięcia awarii w okresie gwarancji: do 14 dni kalendarzowych, liczony od momentu pisemnego zgłoszenia awarii, sprzęt do naprawy i z naprawy Wykonawca dostarcza na swój koszt. W przypadku konieczności wysłania komputera do serwisu zewnętrznego Zamawiający zastrzega sobie możliwość wymontowania dysku z komputera na czas jego naprawy - Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza - Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - Możliwość pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet - Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001
	Wsparcie techniczne: - Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim za pomocą strony WWW, telefonicznie np. infolinii itp.

	- Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta
	Inne: - Produkt musi być fabrycznie nowy. Niedozwolone jest oferowanie sprzętu z programów Refurbished itp. - Kabel zasilający, pozostałe wszelkie niezbędne okablowanie wymagane do połączenia systemu z posiadanym sprzętem (m.in. wieże endoskopowe)
	System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny do zastosowań profesjonalnych wg wymagań wyszczególnionych poniżej, z licencją dożywotnią. Licencja zaimplementowana w BIOS płyty głównej komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza licencyjnego wymaganego oprogramowania (klucz licencyjny automatycznie pobierany z BIOS podczas instalacji). Komputer musi posiadać naklejkę legalności dostarczanego oprogramowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostarczanego systemu operacyjnego. Dostarczona licencja musi obejmować wsparcie producenta dla zaoferowanego systemu operacyjnego oraz musi umożliwiać instalację i legalne użytkowanie aktualnej (najnowszej) wersji systemu operacyjnego. Preinstalowany fabrycznie na dysku twardym system operacyjny w polskiej wersji językowej. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość pracy w systemie Infomedica/AMMS produkcji Asseco Poland (posiadanym przez Zamawiającego) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) 5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim 6. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe 8. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 9. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer

10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta
11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
12. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych
14. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych
15. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego
16. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika
17. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi
18. Wbudowany system pomocy w języku polskim
19. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt
20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)
21. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji
22. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
23. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509
24. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard
25. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
26. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk
27. Wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i wyższych – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
28. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
29. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów
30. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację
31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe

34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
35. Możliwość przywracania plików systemowych
36. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
37. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu

STACJA ROBOCZA OPISOWA typu ALL-IN-ONE 7 sztuk

Komputer wykorzystywany dla potrzeb systemu do archiwizacji badań endoskopowych, oraz InfoMedica/AMMS produkcji ASSECO POLAND (posiadanych przez Zamawiającego), oraz wpięty do Active Directory w posiadanej wersji MS Windows Serwer 2019/2022 (posiadanego przez Zamawiającego)

Wydajność obliczeniowa:

Procesor wielordzeniowy obsługujący zarówno 32-bitowe jak i 64-bitowe aplikacje oraz posiadający sprzętowe wsparcie wirtualizacji. Oferowany procesor musi posiadać minimum 6 rdzeni, minimum 12 wątków, minimum 18MB pamięci cache.
Procesor musi wspierać technologie udostępniania informacji o podzespołach komputera i jego oprogramowaniu, zdalnego dostępu do komputera (monitoring, sterowanie nim, konserwację niezależnie od stanu systemu operacyjnego nawet w gdy komputer jest wyłączony), oraz sprzętowe wsparcie pamięci transakcyjnej. Płyta główna dedykowana do komputera stacjonarnego typu All-In-One, kompatybilna z zaoferowanym procesorem, umożliwiającą obsługę magistrali zainstalowanego procesora, wysokowydajnej pamięci zgodnej z oferowanym procesorem, umożliwiającą konfigurację wielodyskową minimum SATA III oraz M.2 PCIe oraz obsługującą minimum 64B pamięci operacyjnej SO-DIMM.
Procesor zaoferowanego komputera osiągający w teście wydajności PassMark CPU na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (wg załączonego wydruku z https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php - wynik minimum 21000 punktów.

Pamięć operacyjna:

Minimum 16 GB pamięci RAM działającej w trybie dual channel w technologii zgodnej z zainstalowanym procesorem z możliwością rozszerzenia do co najmniej 64GB.

Parametry pamięci masowej:

- Dysk półprzewodnikowy o pojemności minimum 250GB z interfejsem M.2 PCIe 3.0 x2 NVMe, o prędkościach minimalnych odczyt min 950MB/s, zapis minimum 950MB/s, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego po awarii bez dodatkowych nośników.
- Napęd DVD+/-RW

Obudowa:

Zintegrowana z monitorem typu All-In-One, musi posiadać:

- możliwość montażu na ścianie z wykorzystaniem otworów montażowych w standardzie VESA
 - grubość obudowy nie może przekraczać 60mm (nie wliczając wymiarów stopy)
 - możliwość bez narzędziowego demontażu stopy, pokrywy komputera
 - czujnik otwarcia obudowy
- Podstawa musi umożliwiać:
- regulację kąta nachylenia w zakresie minimum od 5st do przodu do minimum 20st do tyłu
 - regulację wysokości w zakresie minimum 100mm

Porty komunikacyjne: - zintegrowany z płytą główną port RS232 ze złączem DB9 - port dla monitora DP lub HDMI wraz z kablem przyłączeniowym do monitora - port RJ45 - minimum 4 porty USB (w tym co najmniej 2 szt. USB 3) - 1 port Audio (dopuszczalny port typu combo)
Karta dźwiękowa: Zintegrowana z płytą główną karta dźwiękowa zgodna z HDA
Wydajność grafiki: Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielaną pamięcią na potrzeby grafiki, umożliwiającą pracę w rozdzielczości minimum 1920x1080 pikseli z maksymalną głębią kolorów 32 bpp przy minimum 60Hz.
Komunikacja: Zintegrowany z płytą główną kontroler LAN Ethernet obsługujący standardy 10/100/1000 Mb/s z obsługą VLAN 802.1q Kontroler WIFI 802.11 n/ac podłączony za pomocą zintegrowanego z płytą główną złącza M.2 WLAN, z anteną 2x2 wbudowaną w obudowę komputera, pozwalającą na transmisję z prędkością minimum 1,7 Gbps
Monitor: - rozdzielczość minimum FULL HD 1920x1080 - przekątna minimum 21,5 cala format 16:9 - matryca matowa IPS (In Plane Switching) (należy podać typ matrycy: IPS/WVA/PLS/MVA) - 16 mln kolorów - kontrast statyczny 1000:1 - podświetlenie LED
Peryferia: Klawiatura w układzie polski programisty, mysz optyczna DPI minimum 1000
BIOS i diagnostyka: BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość odczytania z Bios informacji o: - modelu komputera, - numerze seryjnym i modelu (PN), - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą wydania wersji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - licencji na system operacyjny - stanie wentylatorów (procesora) - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA1-SATA2 - informacji o licencji na system operacyjny
Zasilanie i eksploatacja: Urządzenie spełniające wymagania rozporządzenia Komisji (UE) Nr 617/2013 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE, posiadające oznakowanie CE i wydaną deklarację zgodności WE (załącznik VI do dyrektywy 2009/125/WE)
Gwarancja: Minimum 36 miesięcy, w trybie NBD Komputer musi posiadać pakiet serwisowy oferujący następujące warunki gwarancji: - Gwarancja min. 36 miesięcy na części i czynności serwisowe - Czas usunięcia awarii w okresie gwarancji: do 14 dni kalendarzowych, liczony od momentu pisemnego zgłoszenia awarii, sprzęt do naprawy i z naprawy Wykonawca dostarcza na swój

koszt. W przypadku konieczności wysłania komputera do serwisu zewnętrznego Zamawiający zastrzega sobie możliwość wymontowania dysku z komputera na czas jego naprawy - Komputer nie będzie posiadał plomb lub innych elementów ograniczających dostęp do wnętrza - Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - Możliwość pobierania dokumentacji i sterowników z jednej lokalizacji w sieci Internet - Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001
Wsparcie techniczne: - Możliwość uzyskania pomocy technicznej producenta w języku polskim za pomocą strony WWW, telefonicznie np. infolinii itp. - Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta
Inne: - Produkt musi być fabrycznie nowy. Niedozwolone jest oferowanie sprzętu z programów Refurbished itp. - Kabel zasilający, kabel sieciowy STP kategorii 7 o długości od 1,8 do 2,5m
System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny do zastosowań profesjonalnych wg wymagań wyszczególnionych poniżej, z licencją dożywotnią. Licencja zaimplementowana w BIOS płyty głównej komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza licencyjnego wymaganego oprogramowania (klucz licencyjny automatycznie pobierany z BIOS podczas instalacji). Komputer musi posiadać naklejkę legalności dostarczanego oprogramowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostarczanego systemu operacyjnego. Dostarczona licencja musi obejmować wsparcie producenta dla zaoferowanego systemu operacyjnego oraz musi umożliwiać instalację i legalne użytkowanie aktualnej (najnowszej) wersji systemu operacyjnego. Preinstalowany fabrycznie na dysku twardym system operacyjny w polskiej wersji językowej. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość pracy w systemie Infomedica/AMMS produkcji Asseco Poland (posiadany przez Zamawiającego) 2. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek 3. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet 4. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) 5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim 6. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6

7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe
8. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
9. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer
10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta
11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
12. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych
14. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych
15. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego
16. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika
17. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi
18. Wbudowany system pomocy w języku polskim
19. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt
20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)
21. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji
22. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
23. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509
24. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard
25. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
26. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk
27. Wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i wyższych – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
28. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
29. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów
30. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację
31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji

32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
35. Możliwość przywracania plików systemowych
36. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
37. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu

Pakiet biurowy wg wymagań wyszczególnionych poniżej z licencją dożywotnią do zastosowań komercyjnych.

Wymagania ogólne:

- Pełne wsparcie dla zaoferowanego systemu operacyjnego.
- Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
- Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
- Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

- Pomoc w programie (help) i dokumentacja do programu dostępna w języku polskim
-

Oprogramowanie biurowe w najnowszej dostępnej na rynku wersji.

- Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.
- Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.
- Zamawiający wymaga, aby wszystkie składowe dostarczonego oprogramowania biurowego stanowiły jeden pakiet i były objęte wspólną licencją.
- Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji.
- Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać udostępnianie prezentacji przy użyciu przeglądarki internetowej bez potrzeby instalowania dodatkowych elementów ani konfigurowania. Do każdej prezentacji można dodać wciągające wideo, aby zwrócić uwagę odbiorców. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami, aby zwrócić na nie szczególną uwagę. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo. Pliki programów edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji można przechowywać online i uzyskiwać do nich dostęp, przeglądać, edytować i udostępniać innym użytkownikom.

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:

- Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U 2017 poz. 2247),
 - umożliwia wykorzystanie schematów XML,
 - wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U 2017 poz. 2247),
- Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
- W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
- Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - Edytor tekstów.
 - Arkusz kalkulacyjny.
 - Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji.
 - Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).
- Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
 - Wstawianie oraz formatowanie tabel.
 - Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
 - Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
 - Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
 - Automatyczne tworzenie spisów treści.
 - Formatowanie nagłówków i stopek stron.
 - Sprawdzanie pisowni w języku polskim.
 - Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników.
 - Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
 - Wydruk dokumentów.
 - Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
 - Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
 - Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na

schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.

- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.

- Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.

- Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- Tworzenie raportów tabelarycznych.
- Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.

- Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).

- Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych.

Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.

- Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.

- Wyszukiwanie i zamianę danych.

- Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego.

- Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie.

- Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.

- Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.

- Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.

- Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.

- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

- Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych.

- Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego.

- Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.

- Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.

- Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.

- Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.

- Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.

- Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.

- Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.

- Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.

- Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera.

- Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.

- Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
 - Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
 - Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
 - Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.
 - Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
 - Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia.
 - Zarządzanie kalendarzem.
 - Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom.
 - Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
 - Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
 - Zarządzanie listą zadań.
 - Zlecanie zadań innym użytkownikom.
 - Zarządzanie listą kontaktów.
 - Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
 - Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
 - Możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom.

Zamawiający wymaga fabrycznie nowego oprogramowania biurowego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu

SERWER – 1 komplet

Warunki ogólne:

Wykonawca dostarczy serwer fizyczny, które skonfiguruje (firmware, suport, management) w miejscu instalacji u Zamawiającego (w lokalizacji Medyków).

Obudowa:

Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnej 2U (ze względu na ograniczoną przestrzeń w posiadanych szafach RACK w serwerowni Zamawiającego), z możliwością instalacji min. 8 dysków 2.5" Hot-Plug w ramach jednej obudowy wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w standardowej szafie Rack, z funkcjonalnością wysuwania serwera do celów serwisowych oraz z wieszakiem tylnym na okablowanie.

Płyta główna:

Płyta główna z możliwością instalacji minimum dwóch fizycznych procesorów, posiadająca minimum 32 sloty na pamięć RAM, z możliwością zainstalowania minimum 8TB pamięci o prędkości minimum 3200MT/s.

Procesor:

Zainstalowane minimum dwa procesory maksymalnie 8 rdzeniowe, x86 – 64 bity, o taktowaniu minimalnym 3,2 GHz, osiągające w testach SPECrate2017_int_base wynik minimum 138 punktów dla konfiguracji serwera oferowanego, wyposażonego w dwa procesory. Wyniki dla oferowanego modelu serwera muszą być dostępne na stronie <https://www.spec.org/cgi-bin/osgresults>

Pamięć operacyjna:

Minimum 128GB pamięci rejestrowanej, o prędkości min. 3200MT/s w kościach o pojemności min. 16GB

Wbudowane porty:

Minimum 3 porty USB (w tym co najmniej dwa w wersji 3.0), minimum 2 porty VGA (w dowolnej kombinacji DSUB/DP). Porty nie mogą zostać osiągnięte poprzez stosowanie dodatkowych adapterów, przejściówek.
Interfejsy: Minimum dwa interfejsy 1Gb Ethernet RJ45 w standardzie Base-T. Minimum dwa interfejsy 10Gb w standardzie SFP+ wyposażone we wkładki optyczne SFP+ 10Gbps 850nm wraz z kablami optycznymi OM4 5m. Minimum dwa interfejsy 16Gb FC wyposażone we wkładki optyczne SFP+ typu MultiMode wraz z kablami światłowodowymi OM4 o długości 5m celem podłączenia do posiadanego przez Zamawiającego przełącznika SAN
Wewnętrzna pamięć masowa: Możliwość instalacji dysków twardych typu: SATA, SAS, SSD, dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowany dedykowany sprzętowy kontroler RAID umożliwiający konfigurację poziomów RAID co najmniej 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków SAS 12Gb/s pozwalające na wykorzystanie ich pełnej przepustowości. Serwer musi być wyposażony w kontroler sprzętowy z min. 4GB cache z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania. Zainstalowane minimum sześć dysków typu SSD Read Intensive 12Gb/s o pojemności minimum 960GB każdy. Wymagana minimalna pojemność użytkowa 3.84TB w konfiguracji RAID 50.
Zasilanie: Redundantne zasilacze Hot Plug, każdy wraz z kablami zasilającymi. Listwa zasilająca 19" zakończona wtykiem IEC320 C14 (do UPS'a) na minimum 5 gniazd 220/230V do których będą podłączone zasilacze dostarczonych serwerów.
Chłodzenie: Redundantne wentylatory Hot-plug (możliwość wymiany bez wyłączania serwera)
Diagnostyka: Panel diagnostyczny lub sygnalizacja LED umieszczona na froncie obudowy, umożliwiająca wyświetlenie informacji o awarii podstawowych komponentów.
Karta zarządzająca: Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego, posiadająca dedykowany port RJ-45 Gigabit Ethernet, umożliwiająca: - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - dostęp z linii komend CLI karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); - szyfrowane połączenie (SSL) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; - wsparcie dla IPv6; - wsparcie dla SNMP v3; IPMI2.0, Redfish; - integracja z Active Directory; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji

sprzętowej;

- zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego.

Serwer wraz z systemem do obsługi karty zarządzania. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w serwerze. W przypadku rozwiązań serwerowych wymagających dokupowania dodatkowych licencji umożliwiających zarządzanie serwerem i dostarczających wyżej wymienione funkcjonalności, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć również licencję ważną bezterminowo.

Wsparcie dla systemów operacyjnych:

Wymagane wsparcie sprzętowe dla systemu operacyjnego dostarczonego w ramach tego postępowania.

Wymagane wsparcie dla poniższych systemów operacyjnych:

- VMWare vSphere 6.7 U3 i nowsze
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL)
- Microsoft Windows Server 2019 lub nowszy

Wymagane wsparcie funkcjonalności dla systemu Microsoft Windows Server:

- Software-Defined Data Center (SDDC) Premium,
- Secured-core Server,
- NV-DIMM-I Capable,

Oferowany serwer musi znajdować się w dniu składania ofert na liście Windows Server Catalog <https://www.windowsservercatalog.com/results.aspx?&bCatID=1333&cpID=0&avc=10&ava=0&avt=0&avq=140&OR=1&PGS=25&PG=1> i posiadać na niej status „Certified for Windows” dla posiadanych przez Zamawiającego systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 x64, Microsoft Windows 2022 x64.

Gwarancja:

Minimum **5 lat** gwarancji producenta, **z czasem reakcji na awarię wynoszącym maksymalnie 4h realizowana w miejscu instalacji sprzętu**

Gwarancja musi obejmować predykcyjne wykrywanie problemów w celu zapobiegania awariom, umożliwiać optymalizację sprzętu.

Gwarancja na dyski pozwalająca na pozostawienie ich w przypadku awarii u Zamawiającego (bez konieczności zwrotu do producenta).

Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu końcowego odbioru przedmiotu zamówienia bez uwag.

Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy.

Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela (wymagane wskazanie adresu witryny do weryfikacji stanu gwarancji).

Urządzenie musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.

Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniem oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski.
Gwarancja realizowana przez producenta lub jego autoryzowanego partnera serwisowego.

VI. MINIMALNE WYMAGANIA FUNKCJONALNE DLA SYSTEMU DO ARCHIWIZACJI BADAŃ ENDOSKOPOWYCH

Oprogramowanie bazodanowe	
1)	Dostarczona licencja musi być odpowiednia do wymagań dostarczonego systemu oraz jeżeli tego wymaga licencjonowanie dopasowana do oferowanego sprzętu.
2)	Oferowane oprogramowanie bazodanowe musi być zgodne z dostarczonym systemem oraz posiadać licencję zgodną z oferowaną platformą sprzętową (liczba rdzeni procesora itp.)
System Operacyjny	
1)	Do obowiązków Wykonawcy w ramach niniejszego zadania należy dostawa do dostarczanego serwera kompletu licencji oprogramowania serwerowego systemu operacyjnego
2)	System operacyjny wraz z licencjami w ramach niniejszego postępowania należy dostarczyć wraz z fizycznym serwerem zgodnym ze specyfikacją techniczną pkt VI. MINIMALNE WYMAGANIA FUNKCJONALNE DLA SPRZĘTU NA POTRZEBY SYSTEMU DO ARCHIWIZACJI BADAŃ ENDOSKOPOWYCH
3)	Wykonawca zainstaluje i skonfiguruje dostarczony sprzęt oraz system operacyjny w trybie klastra pracy awaryjnej, w miejscu instalacji u Zamawiającego.
4)	Oprogramowanie serwerowego systemu operacyjnego spełniające poniższe wymagania:
a.	Wykonawca dostarczy odpowiednią ilość licencji na serwerowy system operacyjny w licencjonowaniu komercyjnym: umożliwiającą zainstalowanie na zaoferowanym serwerze fizycznym, wyposażonym w dwa procesory, zgodnie z zasadami licencjonowania producenta.
b.	Licencja ma uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego (SSO) w środowisku fizycznym i dwóch wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.
c.	Wbudowana zaporę internetową (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
d.	Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe.
e.	Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
f.	Graficzny interfejs użytkownika.
g.	Obsługa systemów wieloprocessorowych.
h.	Obsługa platform sprzętowych minimum x86, x64.
i.	Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
j.	Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowego oprogramowania: - usługi sieciowe DNS i DHCP, - usługi katalogowe pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały),

	- zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze, - praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej, - PKI (Centrum Certyfikatów, obsługa klucza publicznego i prywatnego), - szyfrowanie plików i folderów, szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec), - możliwość rozłożenia obciążenia serwerów, - serwis udostępniania stron WWW, serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management), - wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6).
k.	Możliwość tworzenia serwerów wirtualnych, oprogramowanie wspierające tworzenie serwerów wirtualnych musi spełniać następujące wymagania funkcjonalne: - warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych, - licencja musi umożliwiać jej przenoszenie pomiędzy serwerami fizycznymi różnych producentów z możliwością zmiany wersji oprogramowania na niższą (downgrade), - rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze, - możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z których każda może mieć 1-4 wirtualnych kart sieciowych, - możliwość przydzielania większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji, - możliwość udostępniania maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy, - konsola graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności, - możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach, - możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy, - możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi, - możliwość integracji z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory, - mechanizm bezpiecznego uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej (np. wgrywania krytycznych poprawek) bez potrzeby wyłączania wirtualnych maszyn, - obsługa przełączania ścieżek SAN (bez utraty komunikacji) w przypadku awarii jednej z kilku ścieżek, - możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi, - mechanizm wysokiej dostępności HA, w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione na nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym,

	- funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej, - pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia w razie awarii karty sieciowej, - wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN).
l.	Możliwość wykorzystania, co najmniej 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym
m.	Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
n.	Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 7000 maszyn wirtualnych.
o.	Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
p.	Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
q.	Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
r.	Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
s.	Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
t.	Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET.
5)	Licencje dostępowe do dostarczonego serwerowego systemu operacyjnego spełniające poniższe wymagania:
a.	Licencje dostępowe do zasobów serwerowego systemu operacyjnego dla minimum 5 użytkowników muszą być zgodne z zaoferowanym serwerowym systemem operacyjnym.
b.	Licencja dostępowa musi pozwalać na korzystanie z zasobów serwerowego systemu operacyjnego przez uwierzytelnionego użytkownika na dowolnej liczbie urządzeń końcowych.
6)	Wykonawca wykona instalację i konfigurację systemu wg poniższych wymagań:
a.	Instalacja i konfiguracja na dostarczonym w niniejszym postępowaniu serwerze fizycznym przy wykorzystaniu dostarczonego systemu operacyjnego w zakresie koniecznej do uruchomienia całego dostarczanego systemu.
b.	Konfiguracja funkcjonalności failover (klastra pracy awaryjnej)
c.	Założenie kont administratorów niezbędnych do konfiguracji środowiska domenowego.
d.	Konfiguracja usług do pracy w istniejącym środowisku sieciowym.
e.	Konfiguracja usług ról przestrzeni nazw systemu plików DFS i replikacji systemu plików DFS, które składają się na rozproszony system plików.
Oprogramowanie wirtualizacyjne	
1)	Licencje dla serwera dostarczonego w ramach tego samego postępowania
2)	Oprogramowanie wraz z niezbędnymi licencjami (jeżeli dostarczane oprogramowanie ich wymaga) musi być przypisane do każdego rdzenia wszystkich procesorów fizycznych
3)	W serwerze lub do każdego procesora fizycznego w serwerze (zgodnie z modelem licencjonowania producenta)

4)	Warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych
5)	Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym i powinno się charakteryzować maksymalnym możliwym stopniem konsolidacji sprzętowej
6)	Pojedynczy klaster może się skalować do 64 fizycznych hostów (serwerów) z zainstalowaną warstwą wirtualizacji
7)	Oprogramowanie do wirtualizacji zainstalowane na serwerze fizycznym potrafi obsługiwać i wykorzystać procesory fizyczne
8)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych 1-64 procesorowych
9)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości min. 32 TB
10)	Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy
11)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia min. 4 TB pamięci operacyjnej RAM
12)	Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji
13)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 1-8 wirtualnych kart sieciowych
14)	Rozwiązanie musi umożliwiać łatwą i szybką rozbudowę infrastruktury o nowe usługi bez spadku wydajności i dostępności pozostałych wybranych usług
15)	Rozwiązanie powinno w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej
16)	Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami różnych producentów ze zmianą wersji oprogramowania na niższą (downgrade)
17)	Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: Microsoft Windows, Redhat, SuSE
18)	Rozwiązanie powinno posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności
19)	Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach)
20)	Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy
21)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi
22)	Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm bezpiecznego uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej (hosta, maszyny wirtualnej) bez potrzeby wyłączania wirtualnych maszyn
23)	Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi
24)	Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia zwirtualizowanych dysków maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy fizycznymi zasobami dyskowymi
25)	Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i mechanizm (wysokiej dostępności HA), aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione na nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym
26)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać mechanizm takiego zabezpieczenia wybranych przez administratora wirtualnych maszyn, aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego maszyny, które na nim pracowały, były bezprzerwowo dostępne na innym serwerze z

	zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym. Mechanizm ten umożliwia zabezpieczenie maszyn wirtualnych wyposażonych w minimum 2 wirtualne procesory
27)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać mechanizm takiego zabezpieczenia wybranych zasobów, aby zapewniał on wysoką dostępność maszyn wirtualnych i usług na nich działających np. dla sytuacji gdy zawiedzie jeden host natychmiast przełącza on pracę na równolegle działającą maszynę wirtualną na innym hoście znajdującym się w klastrze.
28)	System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (ang. virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej
29)	Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowe
30)	Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN)
31)	Oprogramowanie do wirtualizacji musi obsługiwać przełączenie ścieżek SAN (bez utraty komunikacji) w przypadku awarii jednej z kilku dostępnych ścieżek

VII. WARUNKI GWARANCJI

1).	Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na cały Przedmiot Zamówienia.
Warunki gwarancji dot. Systemu do archiwizacji badań endoskopowych wraz z integracją	
1)	Okres gwarancji na dostarczane oprogramowanie wynosi co najmniej 36 miesięcy lub zgodnie z Ofertą i rozpoczyna się w dniu podpisania Protokołu Odbioru Końcowego bez zastrzeżeń.
2)	Definicje błędów: <u>Błąd krytyczny:</u> błąd, w wyniku którego niemożliwe jest użytkowanie Systemu w zakresie jego funkcjonalności wskazanej w dokumentacji użytkownika, a w szczególności nieprawidłowe działanie Systemu, w wyniku którego następuje zatrzymanie pracy Systemu lub modułu lub niedostępne są istotne funkcje Systemu niezbędne do realizacji celów i zadań Zamawiającego (np. brak możliwości pobrania obrazów z zasobów VNA) lub System utracił dane lub wystąpiły zaburzenia ich integralności, do zastąpienia wadliwej funkcjonalności wymagana jest praca manualna. <u>Błąd istotny:</u> działanie Systemu niezgodne z wymaganiami wynikającymi z Umowy, w tym dotyczącymi bezpieczeństwa, mające wpływ na poprawne funkcjonowanie Systemu lub jego składowych, odbiegające od standardowego, opisanego w dokumentacji Systemu, spowodowane błędem oprogramowania lub wadą prac serwisowych/konfiguracyjnych. Błąd istotny to błąd zakłócający rutynową eksploatację Systemu i czynności w pracy bezpośrednich użytkowników - rutynowa eksploatacja Systemu wprawdzie jest możliwa, ale wiąże się z utrudnieniami dla użytkownika (np. spowolnienie reakcji systemu przy otwieraniu okna, zapisywaniu dokumentu, podpisywaniu dokumentu).

	Błąd zwykły: błąd nie będący Błędem krytycznym ani istotnym. Stan Systemu, mający wpływ na poprawne funkcjonowanie Systemu lub jego składowych, odbiegający od założeń funkcjonowania Systemu, niezakłócający rutynowej eksploatacji Systemu i czynności w pracy bezpośrednich użytkowników - rutynowa eksploatacja Systemu jest możliwa, ale wiąże się z drobnymi utrudnieniami dla użytkownika (np. wizualizacja dokumentu zawierająca wszystkie wymagane dane ale nieprawidłowo sformatowana; pojawiający się komunikat ostrzegawczy, który nie blokuje funkcjonalności, itp.).								
3)	W okresie świadczenia usług serwisu gwarancyjnego Wykonawca gwarantuje poniższe terminy naprawy błędów (czas naprawy błędu to czas liczony od momentu uzyskania przez Wykonawcę wiadomości lub zawiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego o zaistnieniu błędu w zależności co nastąpiło wcześniej do czasu dostarczenia oraz zainstalowania poprawki w środowisku produkcyjnym Zamawiającego lub wskazania skutecznego obejścia.) zgodnie z warunkami zawartymi w Umowie. <table> <tr> <td>Status zgłoszenia</td><td>Maksymalny czas naprawy</td></tr> <tr> <td>Błąd krytyczny</td><td>2 dni robocze</td></tr> <tr> <td>Błąd istotny</td><td>2 dni robocze</td></tr> <tr> <td>Błąd zwykły</td><td>10 dni robocze</td></tr> </table>	Status zgłoszenia	Maksymalny czas naprawy	Błąd krytyczny	2 dni robocze	Błąd istotny	2 dni robocze	Błąd zwykły	10 dni robocze
Status zgłoszenia	Maksymalny czas naprawy								
Błąd krytyczny	2 dni robocze								
Błąd istotny	2 dni robocze								
Błąd zwykły	10 dni robocze								
5)	Usługi serwisu gwarancyjnego w okresie obowiązywania gwarancji będą polegać na obsłudze wszystkich zgłoszeń oraz zapytań dotyczących nieprawidłowego funkcjonowania systemu oraz na: - usuwanie błędów (krytycznych, istotnych, zwykłych) wykrytych w dostarczonym oprogramowaniu w wymaganych terminach, określonych w tabeli powyżej; - jeżeli naprawa błędu istotnego nie jest możliwa w czasie naprawy określonym w ww. tabeli, dopuszcza się możliwość zastosowania obejścia, przy czym zastosowanie obejścia nie wyłącza zobowiązania Wykonawcy do naprawy błędu, zastosowanie obejścia powoduje zmniejszenie priorytetu błędu do niższej kategorii błędu, z tym że czas naprawy takiego błędu po zastosowaniu obejścia liczony jest od chwili dokonania zgłoszenia tego błędu; - dostarczanie i instalacja uaktualnień, poprawek i nowych wersji dostarczonego oprogramowania w terminach uzgodnionych z Zamawiającym; - dostosowywanie oprogramowania do wymogów prawa (zgodność, co najmniej w randze rozporządzenia, w rozumieniu art. 87 ust. 1 Konstytucji RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku oraz obowiązującymi wykładniami prawnymi lub wskazówkami jednostek nadrzędnych - Narodowy Fundusz Zdrowia, Ministerstwo Zdrowia, Samorządowy Wydział Zdrowia i inne); - przeprowadzeniu przed zakończeniem każdego roku gwarancji strojenia wydajnościowego serwera bazy danych. - aktualizacja Dokumentacji powdrożeniowej.								
6)	W okresie świadczenia usług serwisu gwarancyjnego Wykonawca gwarantuje naprawę błędów w trybie pracy 24h na dobę łącznie w dniami ustawowo wolnymi od pracy na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.								
7)	Zamawiający określa kategorię błędu, zgodnie z definicją wynikającą z Umowy, w momencie dokonywania zgłoszenia oraz może dokonać jej zmiany na uzasadniony wniosek Wykonawcy.								

8)	Wykonawca zobowiązuje się do naprawy błędów w sposób zapobiegający utracie jakichkolwiek danych. W przypadku, gdy wykonanie naprawy błędu wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego o tym przed przystąpieniem do wykonania naprawy błędu.
9)	W przypadku, gdy naprawa zgłoszonego błędu lub aktualizacja do nowszej wersji spowoduje awarię funkcjonalności, która działała poprawnie przez wprowadzeniem zmian w Oprogramowaniu Zamawiającego Wykonawca usunie taką awarię w trybie określonym dla danej kategorii błędu zgodnie z definicją przyjętą w niniejszym zamówieniu.
10)	Po poprawie błędu lub wykonaniu obejścia Wykonawca dokonuje niezwłocznie wpisu w Systemie Obsługi Zgłoszeń Serwisowych oraz wysyła wiadomość e-mail z informacją do Zamawiającego.
11)	Czas naprawy błędu jest liczony od momentu zgłoszenia do momentu dokonania wpisu w Systemie Obsługi Zgłoszeń Serwisowych oraz poinformowania Zamawiającego poprzez e-mail o poprawie błędu w Systemie.
12)	Po weryfikacji naprawy błędu lub wykonania obejścia Zamawiający niezwłocznie potwierdza skuteczność lub stwierdza nieskuteczność dokonanych czynności Wykonawcy w zakresie poprawy błędu lub dokonania obejścia. Naprawa błędu lub wykonanie obejścia, co do których Wykonawca poinformował o ich wykonaniu, a która/które zostało odrzucone przez Zamawiającego w wyniku przeprowadzonych testów, trwa do czasu jej/jego skutecznego wykonania i potwierdzenia przez Zamawiającego.
13)	Jeżeli Wykonawca nie usunie błędu w terminie określonym w tabeli pkt 4, Zamawiający może: zawiadamiając uprzednio Wykonawcę, - usunąć błąd we własnym zakresie lub powierzyć jego usunięcie innemu podmiotowi na koszt i ryzyko Wykonawcy, co nie spowoduje utraty przysługujących Zamawiającemu uprawnień z tytułu gwarancji. - koszty poniesione przez Zamawiającego przy usunięciu błędu mogą zostać potrącone z wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy lub z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, na co Wykonawca wyraża zgodę. - niezależnie od powyższego obciążyć Wykonawcę karą umowną
14)	W okresie gwarancyjnym wszelkie koszty związane z serwisem gwarancyjnym ponosi Wykonawca.
15)	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca do celów wykonania świadczeń gwarancyjnych udostępniał aplikację internetową do przyjmowania i obsługi zgłoszeń.
16)	Zamawiający wymaga dostarczenia od Wykonawcy mechanizmu ciągłego, proaktywnego monitorowania kluczowych parametrów życiowych systemu.
17)	W okresie trwania gwarancji jakości/rękojmi za wady na przedmiot umowy wszelkie koszty usuwania wad i awarii, których przyczyna nie leży po stronie Zamawiającego ponosi Wykonawca

18)	Aplikacja internetowa do przyjmowania i obsługi zgłoszeń (System Obsługi Zgłoszeń Serwisowych), musi umożliwiać realizację co najmniej następujących funkcji: 1) wysyłanie zgłoszeń błędów oraz pytań dotyczących dostarczonego oprogramowania poprzez serwis www oraz nadawanie statusu i identyfikatora zgłoszeniom; 2) przypisanie kategorii błędu przez Zamawiającego; 3) powiadamianie zwrotne o statusie wysłanych zgłoszeń (wiadomość e-mail), w tym o przyjęciu zgłoszenia i naprawie błędu; 4) dostęp do treści historycznych zgłoszeń wysyłanych przez Zamawiającego z możliwością wyszukania zgłoszeń i zbiorczego eksportu zgłoszeń; 5) serwis zawierający odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania związane z poprawnym funkcjonowaniem oprogramowania; 6) publikowanie na bieżąco wszystkich informacji o nowych aktualizacjach systemu, ważnych komunikatach oraz udostępnianie tych informacji przez kanał RSS; 7) wszelkie uaktualnienia dostarczonego oprogramowania w zakresie adekwatnym do zakresu tego oprogramowania posiadanego przez Zamawiającego oraz instrukcje dla użytkowników zamieszczane na serwerze ftp lub udostępniane poprzez aplikację; 8) Zamawiający dopuszcza wykonywanie aktualizacji Systemu przez Wykonawcę po uzgodnieniu jej zakresu i terminu z Zamawiającym, 9) aplikacja umożliwi definiowanie grup użytkowników, do których będą kierowane powiadomienia e-mail.
19)	W ramach wynagrodzenia Wykonawca zapewni Zamawiającemu przez czas trwania zobowiązań wynikających z Umowy, w tym zobowiązań dotyczących świadczenia Usług serwisu gwarancyjnego, niewyłączną, ograniczoną czasowo licencję na korzystanie z Systemu Obsługi Zgłoszeń Serwisowych dla co najmniej 10 pracowników Zamawiającego, o ile taka licencja będzie niezbędna do zapewnienia Zamawiającemu dostępu do Systemu Obsługi Zgłoszeń Serwisowych w zakresie wymaganym w OPZ.
20)	Zamawiający ma prawo do konsultacji zdalnych z Wykonawcą bez ograniczeń czasowych w okresie trwania gwarancji – w odniesieniu do zidentyfikowanych błędów w Systemie. W tym celu Wykonawca udostępni numer telefonu Infolinii. Koszt połączenia z numerem Infolinii będzie naliczany zgodnie z taryfą operatora osoby dzwoniącej.
21)	Usługi serwisu gwarancyjnego muszą być świadczone w języku polskim.
Warunki gwarancji dotyczące dostarczonego sprzętu komputerowego	
	Okres gwarancji producenta - min 3 lata liczony, będzie od daty podpisania protokołu końcowego odbioru przedmiotu zamówienia bez uwag.
	Możliwość telefonicznego i elektronicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta oraz poprzez stronę internetową producenta lub jego przedstawiciela (wymagane wskazanie adresu witryny do weryfikacji stanu gwarancji).
3.	Usługi serwisu gwarancyjnego będą świadczone w formule 24/7/365 z czasem reakcji na awarię wynoszącym maksymalnie 4h realizowana w miejscu instalacji sprzętu.
4.	Gwarancja musi obejmować predykcyjne wykrywanie problemów w celu zapobiegania awariom, umożliwiać optymalizację sprzętu

5.	Serwisowany sprzęt oraz jego części, w razie awarii, muszą zostać wymienione na części oryginalne producenta zaoferowanego sprzętu, fabrycznie nowe, o parametrach nie gorszych niż parametry sprzętów podlegających wymianie
6.	Wykonawca, na czas naprawy, zobowiązany jest do zapewnienia sprzętu zastępczego, który na własny koszt zainstaluje i skonfiguruje, tak aby zapewniał poprawną pracę systemu Zamawiającego, zgodnie z obowiązującymi politykami i procesami Zamawiającego
7.	Wykonawca gwarantuje pozostawienie dysków i pamięci masowych u Zamawiającego w przypadku awarii (bez konieczności zwrotu do producenta).
8.	Czas naprawy Awarii (krytycznej, zwykłej) liczony od momentu zgłoszenia do momentu poinformowania skutecznie Zamawiającego o jej naprawie: Awaria Krytyczna – maksymalny czas naprawy 24 h Awaria zwykła - maksymalny czas naprawy 72 h - Awaria krytyczna - Nieprawidłowe działanie urządzenia (np. błąd, usterka, awaria) będącego przedmiotem umowy, przy czym nieprawidłowość jego działania prowadzi do braku możliwości jego wykorzystania lub elementu redundantnego w danym urządzeniu. - Awaria zwykła - Obejmuje inne zdarzenia (będące błędem, usterką, awarią) niż te będące „Awarią krytyczną”. Jest to nieprawidłowe działanie urządzenia będącego przedmiotem Umowy, przy czym nieprawidłowość ta prowadzi do utrudnień w korzystaniu z tego urządzenia, lecz nie powoduje jego całkowitej dysfunkcji
9.	Rodzaj awarii określa Zamawiający w zgłoszeniu awarii, o ile w specyfikacji nie zaznaczono inaczej.
10.	Urządzenie musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniem oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski.
11.	Gwarancja realizowana przez producenta lub jego autoryzowanego partnera serwisowego.
Warunki gwarancji dotyczące dostarczonego oprogramowania systemowego	
12.	Okres gwarancji zgodny z gwarancją udzieloną na sprzęt od daty podpisania protokołu końcowego odbioru przedmiotu zamówienia bez uwag.
13.	W ramach gwarancji Wykonawca zapewni usługę wsparcia producenta (maintenance), która będzie obejmowała aktualizacje oferowanego Oprogramowania do najnowszych wersji udostępnionych przez producenta Oprogramowania
14.	W ramach tej usługi Zamawiający może zgłaszać błędy do serwisu producenta Oprogramowania oraz mieć dostęp do bazy wiedzy i aktualizacji zakupionego produktu

VIII. ZASADY ZDALNEGO DOSTĘPU

ZASADY ZDALNEGO DOSTĘPU	
1)	W przypadku realizacji wsparcia gwarancyjnego w formie dostępu zdalnego realizowane może być będzie ono wyłącznie przez osoby upoważnione przez Wykonawcę. Osoby te otrzymają możliwość zdalnego dostępu do zasobów informatycznych Zamawiającego zgodnie z zasadami określonymi poniżej:
2)	Zamawiający przyzna Wykonawcy dostęp zdalny do zasobów informatycznych w zakresie niezbędnym do realizacji usługi serwisu.
3)	Dostęp zdalny jest możliwy: - za pośrednictwem danych autoryzacyjnych udostępnionych Wykonawcy przez Zamawiającego (połączenie VPN), - poprzez oprogramowanie do zdalnej pracy dostarczone przez Wykonawcę,

4)	Do korzystania z dostępu zdalnego Wykonawca może dopuścić wyłącznie osoby upoważnione do przetwarzania danych osobowych zgodnie z postanowieniami Umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych.
5)	Dane autoryzacyjne do dostępu zdalnego do zasobów informatycznych przekazywane będą przez Zamawiającego osobom upoważnionym przez Wykonawcę.
6)	Korzystając ze zdalnego dostępu Wykonawca: • będzie wykorzystywał ten dostęp wyłącznie w celu realizacji usługi serwisu, przestrzegając zasad przetwarzania danych osobowych, • nie będzie pozyskiwał ani przetwarzał danych innych niż niezbędne do realizacji usługi serwisu.
7)	W przypadku konieczności utworzenia dostępu zdalnego za pośrednictwem danych autoryzacyjnych udostępnionych Wykonawcy przez Zamawiającego (połączenie VPN) dla indywidualnych użytkowników Wykonawca zgłosi Zamawiającemu taką potrzebę w formie pisemnej podając dane osób upoważnionych do uzyskania takiego dostępu (imię i nazwisko, służbowy adres e-mail, tel. kontaktowy).
8)	W przypadku konieczności skorzystania z oprogramowania do zdalnej pracy, dostarczonego przez Wykonawcę, dostęp będzie udzielany po potwierdzeniu przez Zamawiającego uprawnienia osoby działającej w imieniu Wykonawcy do uzyskania takiego dostępu.
9)	Wykonawca każdorazowo zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego w formie pisemnej, o zaprzestaniu wykonywania przez osobę posiadającą dostęp zdalny