

Do:
Wykonawcy postępowania
o udzielenie zamówienia publicznego

dotyczy: Tryb podstawowy nr TP.382.023.2022 EK – Usług okulistyczne, urządzenie Angio-OCT

INFORMACJA O ZMIANIE SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Działając w trybie art. 286 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2021.1129 t.j.) niniejszym informuję o dokonaniu zmiany treści Specyfikacji Warunków Zamówienia w przedmiotowym postępowaniu.

1. DZIAŁ X. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Wykonawca jest związany ofertą do dnia 30.04.2022 r.

2. DZIAŁ XII. SPOSÓB ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT – zmianie ulega ust. 2, który otrzymuje brzmienie:

Oferty należy przesłać do dnia 01.04.2022 r. do godz. 10:00.

3. DZIAŁ XIII. TERMIN OTWARCIA OFERT – zmianie ulega ust. 1, który otrzymuje brzmienie:

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 01.04.2022 r., o godz. 10:30.

4. Zamawiający dokonuje zmiany Załącznika nr 2 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia. Zamawiający wykreśla:

1) w części nr 1, w Dziale VI Serwis i Gwarancje pkt 5: „*W okresie gwarancji w przypadku wystąpienia awarii dostawa sprzętu zastępczego nastąpi do 7 dni od zgłoszenia*”;

2) w części nr 2, w Dziale - Serwis i Gwarancje pkt 5: „*W okresie gwarancji w przypadku wystąpienia awarii dostawa sprzętu zastępczego nastąpi do 7 dni od zgłoszenia*”.

(Opis przedmiotu zamówienia po zmianach w załączeniu)

z up. DYREKTORA
Szpitala Wojewódzkiego w Koszalinie
M. Sikora
mgr Magdalena Sikora
Z-ca Dyrektora ds. Techniczno-Administracyjnych

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ NR 1: USG OKULISTYCZNE	
Producent:	
Typ:	
Lp.	Opis przedmiotu zamówienia (parametry wymagane)
1	USG Okulistyczne typu A/B
1	Wyświetlacz zgodny z punktem 14 normy DICOM
2	Min. 8 funkcyjny bezprzewodowy przełącznik
3	Brak ograniczeń w liczbie badań danego pacjenta
4	min. 5 portów USB, wyjście HDMI oraz Ethernet
5	<p>System operacyjny współpracujący z istniejącą w szpitalu domeną Microsoft. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitem i przełączanie się pomiędzy pulpitem za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. 18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.

	<p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji.</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niez zarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji posiadanych przez szpital (Eskulap, Enova) działających we wskazanych środowiskach</p> <p>Dysk HDD min. 1TB, SSD 128Gb, RAM 16Gb</p>
II	Tryb typu B
1	Wyświetlanie dwóch różnych badań jednocześnie
2	Wzmocnienie regulowane od 20 do 110 dB
3	Wzmocnienie czasowe (TGC) regulowane od 0 do 30 Db
4	Zakres dynamiczny regulowany: od 25 do 80 dB

5	Edytowanie obrazu w zakresie: filtry(algorytm oraz kolor), suwmiarka, obszary, kąty, markery, uwagi
6	Sekwencje zapisanych obrazów min. 400 klatek
III	Sonda o częstotliwości 20MHz
1	Sonda oparta na min. 5 przetwornikach/pierścieniach
2	Kąt obrazowania min. 50°
3	Rozdzielczość osiowa min. 80 µm
4	Rozdzielczość poprzeczna min. 200 µm
5	Częstotliwość wyświetlania klatek do 16 Hz
6	Akcelerometr lokalizujący ustawienie głowicy
IV	11 MHz Sonda do Biometrii
1	Wzmocnienie regulowane od 20 do 110 dB
2	Wzmocnienie czasowe (TGC) od 0 do 30 dB
3	Średnica końcówki: 7mm
4	Rozdzielczość: 0,04 mm
5	Głębokość badania 40/80 mm dla 2048 pkt.
6	Wbudowane rozpoznawanie wzorów: Phakic, Dense/Long, Aphakic, PMMA, Acrylic, silikon do oczu z pseudofakia
7	Wzory do kalkulacji: SRK-T, SRK 2, HOLLADAY, BINKHORST-II, HOFFER-Q, HAIGIS
8	Pooperacyjna kalkulacja refrakcyjna, keratometria pooperacyjna i przedoperacyjna
9	Wbudowane w program formuły do kalkulacji IOL u pacjentów po chirurgii refrakcyjnej rogówki: regresji Shammas'a, regresji Rosa, podwójnej K/SRK-T (formuła dr Aramberri), metoda soczewek kontaktowych, history derived (dla pacjentów ze znaną refrakcją przedoperacyjną), refraction derived (dla pacjentów z nieznaną refrakcją przedoperacyjną)
V	Dodatki:
1	Stolik
2	Drukarka laserowa monochromatyczna
3	Przystawka do pomiaru immersyjnego
VI	SERWIS I GWARANCJA
1	Długość udzielanej gwarancji min. 24 miesiące
2	Gwarancja produkcji części zamiennych minimum 10 lat
3	Rok produkcji 2021 lub 2022, sprzęt fabrycznie nowy, nierekondycjonowany
4	Instrukcja obsługi w języku polskim w formie drukowanej i elektronicznej (pendrive lub płyta CD)
5	W okresie gwarancji w przypadku wystąpienia awarii dostawa sprzętu zastępczego nastąpi do 7 dni od zgłoszenia.
6	Po upływie okresu gwarancji istnieje możliwość podpisania umowy serwisowej określającej szczegółowo warunki przeglądów i napraw pogwarancyjnych.
7	Maksymalna liczba napraw gwarancyjnych uprawniająca do wymiany elementu na nowy: 2 tego samego elementu.
8	Okresowe przeglądy techniczne z niezbędnymi testami w cenie dostawy – minimum raz w roku przez okres trwania gwarancji lub częściej, jeśli wymaga tego zlecenie dostawcy/producenta, przy czym ostatni przegląd należy przeprowadzić w miesiącu kończącym okres gwarancji.
9	Okresowe przeglądy techniczne należy zakończyć stosownym certyfikatem.
10	Okresowe przeglądy techniczne odbywać się będą w miejscu użytkownika.
11	Za terminowość wykonywanych przeglądów w okresie gwarancji odpowiedzialny jest Wykonawca.
12	Koszty transportu sprzętu w przypadku konieczności jego wysyłki w trakcie okresie gwarancji ponosi Wykonawca.
13	Czas przystąpienia do naprawy - 48 godzin od zgłoszenia.

CZĘŚĆ NR 2: ANGIO-OCT		
Producent:		
Typ:		
Lp.	Opis przedmiotu zamówienia (parametry wymagane)	
1	Aparat pracujący w domenie spektralnej	tak
2	Laserowe źródło światła o długości fali max. 880 nm	tak
3	Min. pole skanowania bez stosowania dodatkowych soczewek 30° x 30°	tak
4	Funkcja eliminacji artefaktów (redukcji szumów) dla skanów dna oka i OCT na podstawie uśrednienia min. 100 skanów	tak
5	Rozdzielczość osiowa: min. 3,9 µm	tak
6	Rozdzielczość poprzeczna: min. 5,7 µm	tak
7	Szybkość obrazowania 85 000 A-skanów na sekundę	tak
8	Fiksator zewnętrzny i programowalny wewnętrzny	tak
9	Średnica źrenicy badanego oka min. 2,5mm	tak
10	Kompensacja refrakcji do min. -24D	tak
11	Funkcja EDI OCT- poprawiającą ocenę naczyńówki	tak
12	Dwuwiązkowy aktywny eyetracker	tak
13	Głębokość penetracji tkanki do min. 1,9 mm	tak
14	Cyfrowy rozmiar obrazu (pixele) w trybie wysokiej rozdzielczości 1536 x 1536, 1024 x 1024, 768 x 768	tak
15	Wzory skanowania min.: liniowy, objętościowy, radialny, kołowy	tak
16	Możliwość manualnego ustawienia głowicy za pomocą joysticka	tak
17	Możliwość automatycznej separacji min. 10 warstw siatkówki	tak
Obrazowanie dna Oka		
1	Możliwość wykonywania konfokalnych skanów laserowych siatkówki cSLO z podglądem na żywo	tak
2	Skaner siatkówki o długości fali min. 815nm	tak
Autofluorescencja		
1	Możliwość wykonywania laserowej konfokalnej autofluorescencji za pomocą niebieskiego lasera. Skany wykonywane pod kontrolą eyetrackera na żywo,	tak
Moduł obrazowania przedniego odcinka		
1	Soczewka i oprogramowanie do obrazowania przedniego odcinka, umożliwiające wykonywanie wysokiej rozdzielczości skanów OCT: rogówki, kątów przesączenia, twardówki	tak
Moduł jaskrowy		
1	Funkcja powtarzania i porównywania skanów zlokalizowanych w dokładnie tym samym miejscu, w oparciu o lokalizację anatomicznych punktów referencyjnych w obrazie dna oka	tak
2	Możliwość wykonywania skanów i analiz tarczy nerwu wzrokowego	tak
3	Korekcja dokładności oceny tarczy i grubości włókien nerwowych uwzględniająca automatyczną weryfikację położenia środka plamki względem środka tarczy nerwu, monitorowana na żywo za pomocą eyetrackera	tak
4	Granica tarczy nerwu wyznaczana z pomocą tomografu poprzez określenie punktów otwarcia membrany Brucha realizowane za pomocą min. 24 skanów radialnych	tak
5	Dostępny Raport jaskrowy "Hood Report"	tak
6	Analiza symetrii Hemisfer w oparciu o anatomiczne punkty referencyjne.	tak
7	Mapy referencyjne do oceny grubości: siatkówki, Warstw: GCL, IPL, RNFL	tak
8	Możliwość tworzenia map różnicowych względem map normatywnych	tak
9	Ocena grubości włókien nerwowych realizowana automatycznie, w jednym badaniu, za pomocą min. 3 skanów okrężnych o różnych promieniach	tak

Funkcja Angio-OCT		
1	Funkcja eliminacji artefaktów obrazu Angio-OCT na podstawie uśrednienia min. 7 skanów	tak
2	Możliwość wykonywania badań Follow-up w trybie Angio-OCT. Dokładność kontrolowana na żywo przez układ śledzenia gałki ocznej.	tak
3	Rozmiar obrazu w trybie Angio-OCT min. 768x384 pikseli	tak
4	Odległość pomiędzy B-skanami w trybie Angio-OCT min. 6 µm	tak
Moduł obrazowania szerokokątnego		
1	Oprogramowanie i obiektyw umożliwiające uzyskania zakresu kąтового obrazowania dna oka min. 55 stopni	tak
2	szerokość skanów OCT z wykorzystaniem obiektywu min. 16,5 mm	tak
Możliwość rozbudowy		
1	Dedykowany stolik do aparatu z elektrycznie regulowaną wysokością	tak
2	<p>Komputerowa stacja akwizycyjna o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesor umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 13500 punktów w teście Average CPU Mark dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/ (wynik testu aktualny na dzień ogłoszenia przetargu) - Pamięć RAM min. 32GB - Złącze przesyłu danych Thunderbolt 3 - Dysk SSD o pojemności min. 500GB, - Dysk HDD o pojemności min. 4TB - Karta graficzna wyposażona w min. 8GB pamięci RAM, posiadająca min. 3 złącza DisplayPort i 1 złącze miniDisplayPort, umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 150000 pkt. w teście Average G3D Mark dostępnym na stronie https://www.videocardbenchmark.net/ (wynik testu aktualny na dzień ogłoszenia przetargu) - Karta sieciowa Gigabit Ethernet - System operacyjny –współpracujący z istniejącą w szpitalu domeną Microsoft. <p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 4. Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitem i przełączanie się pomiędzy pulpitem za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 	tak

11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.
13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.
14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.
16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".
17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.
18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.
23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."
24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji.
25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
27. Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.
30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.
31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.

	<p>32.Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33.Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34.Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35.Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36.Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37.Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38.Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"> Login i hasło, Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), Certyfikat/Klucz i PIN Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne <p>39.Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40.Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41.Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji posiadanych przez szpital (Eskulap, Enova) działających we wskazanych środowiskach</p> <p>- Monitor LCD o rozdzielczości min. 1920x1200 pikseli i przekątnej ekranu min. 23,5"</p>	
3	<p>Integracja dostarczonego urządzenia OCT z posiadanym przez Zamawiającego urządzeniem Spectralis OCT firmy Heidelberg Engineering.</p> <p>W ramach integracji wymagane są:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dostawa serwera z o parametrach: Procesor umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 10000 punktów w teście Average CPU Mark dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/ (wynik testu aktualny na dzień ogłoszenia przetargu) <ul style="list-style-type: none"> - pamięć RAM min. 32GB - min. 1 dysk SSD o pojemności min. 240GB - min. 4 dyski HDD o pojemności min. 8TB - kontroler RAID - min. 2 porty Gigabit Ethernet System operacyjny współpracujący z istniejącą w szpitalu domeną Microsoft. <p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 	tak

5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe
6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.
8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim
9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.
13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.
14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.
16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".
17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.
18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.
23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."
24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji.
25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
27. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.

28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).

29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.

30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.

31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.

32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM

33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.

34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.

35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)

36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.

37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.

38. Mechanizmy logowania w oparciu o:

a. Login i hasło,

b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),

c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),

d. Certyfikat/Klucz i PIN

e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne

39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5

40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.

41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji posiadanych przez szpital (Eskulap, Enova) działających we wskazanych środowiskach

Serwerowy System Operacyjny (SSO)

- Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego (SSO) w środowisku fizycznym i dwóch instancji wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.
- Licencje na serwerowy system operacyjny muszą zapewnić poniżej opisane funkcjonalności dla serwera posiadającego nie więcej niż 16 rdzeni fizycznych.
- Możliwość wykorzystania, do 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym
- Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
- Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 8000 maszyn wirtualnych.
- Możliwość migracji maszyn wirtualnych z możliwością kompresji danych, bez zatrzymywania ich pracy, między fizycznymi serwerami z

uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.

- Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
- Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
- Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
- Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading.
- Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:
 - a) pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
 - b) umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
 - c) umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów,
 - d) umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
- Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
- Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
- Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
- Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
- Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
- Graficzny interfejs użytkownika.
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe,
- Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
- Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
- Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
- Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
- Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:
Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,
Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:

Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,
Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,
Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza.
Ustanawianie praw dostępu do określonych zasobów dla użytkowników nie dołączonych do domeny
Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej
Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:
-Dystrybucję certyfikatów poprzez http
-Konsolidację CA dla wielu lasów domeny,
-Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen.
Szyfrowanie plików i folderów.
Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów.
Serwis udostępniania stron WWW.
Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),
Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,
Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:
-Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych,
- Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych.
- Obsługi 4-KB sektorów dysków
- Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra
- Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API.
- Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode)
• Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
• Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
• Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
• Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.

	<ul style="list-style-type: none"> • Sterowniki i dokumentacja od producenta sprzętu <p>Zorganizowany system szkoleń i materiały edukacyjne w języku polskim.</p> <p>- Obudowa serwera typu Rack o maksymalnej wysokości 2U - KVM z licencjami umożliwiającymi dostęp zdalny do serwera bez udziału systemu operacyjnego, prezentujący aktualny widok ekranu.</p> <p>2. Przeniesienie istniejącej bazy danych z posiadanego przez Zamawiającego urządzenia Spectralis OCT firmy Heidelberg Engineering na serwer. Konfiguracja dostarczonego urządzenia OCT oraz posiadanego przez Zamawiającego urządzenia Spectralis OCT firmy Heidelberg Engineering do pracy na wspólnej centralnej bazie danych zlokalizowanej na serwerze.</p>	
SERWIS I GWARANCJA		
1	Długość udzielanej gwarancji min. 24 miesiące	
2	Gwarancja produkcji części zamiennych minimum 10 lat	
3	Rok produkcji 2021 lub 2022, sprzęt fabrycznie nowy, nierekondycjonowany	
4	Instrukcja obsługi w języku polskim w formie drukowanej i elektronicznej (pendrive lub płyta CD)	
5	W okresie gwarancji w przypadku wystąpienia awarii dostawa sprzętu zastępczego nastąpi do 7 dni od zgłoszenia.	
6	Po upływie okresu gwarancji istnieje możliwość podpisania umowy serwisowej określającej szczegółowo warunki przeglądów i napraw pogwarancyjnych.	
7	Maksymalna liczba napraw gwarancyjnych uprawniająca do wymiany elementu na nowy: 2 tego samego elementu.	
8	Okresowe przeglądy techniczne z niezbędnymi testami w cenie dostawy – minimum raz w roku przez okres trwania gwarancji lub częściej, jeśli wymaga tego zlecenie dostawcy/producenta, przy czym ostatni przegląd należy przeprowadzić w miesiącu kończącym okres gwarancji.	
9	Okresowe przeglądy techniczne należy zakończyć stosownym certyfikatem.	
10	Okresowe przeglądy techniczne odbywać się będą w miejscu użytkownika.	
11	Za terminowość wykonywanych przeglądów w okresie gwarancji odpowiedzialny jest Wykonawca.	
12	Koszty transportu sprzętu w przypadku konieczności jego wysyłki w trakcie okresu gwarancji ponosi Wykonawca.	
13	Czas przystąpienia do naprawy - 48 godzin od zgłoszenia.	