

ZP/70/2024
Załącznik nr 2 do SWZ
PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Pozycja	Asortyment	Jednostka	Liczba
1.	Śródoperacyjny mobilny aparat do radiografii cyfrowej z tomosyntezą do obrazowania preparatów	Blok Operacyjny	1 szt.

Lp.	Opis parametru, funkcji	Parametry wymagane	Parametry oferowane
1.	Rok produkcji 2024 r.	Tak	
2.	Urządzenie fabrycznie nowe	Tak	
3.	Nazwa modelu	Tak, podać	
4.	Nazwa producenta	Tak, podać	
Parametry ogólne			
5.	Mobilny aparat rentgenowski z detektorem cyfrowym i tomosyntezą do śródoperacyjnej radiografii tkanek w widoku 3D	Tak	
6.	Jednofazowe napięcie elektryczne, 230 V, AC, 50 Hz, moc maks. 1000 W	Tak, podać	
Lampa RTG			
7.	Nominalna ogniskowa lampy 50 µm UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru.	< 50 µm - 10 pkt 50 µm - 0 pkt	
8.	Zakres energii min. 10-50 kV	Tak, podać	
9.	Ręczne i automatyczne ustawianie parametrów ekspozycji	Tak	
Detektor cyfrowy			

10.	Powierzchnia wyświetlania czujki min. 12 x 15 cm	Tak, podać	
11.	Rozmiar piksela maks. 50 μm	Tak, podać	
12.	Rozdzielczość w trybie kontaktowym min. 10 lp/mm	Tak, podać	
13.	Czas potrzebny do uzyskania obrazu maks. 120 s	Tak, podać	
Kabina do badania próbek			
14.	Co najmniej 2 powiększenia geometryczne	Tak, podać	
15.	Maksymalne powiększenie geometryczne min. 2	Tak, podać	
16.	Oświetlenie wnętrza kabiny	Tak	
17.	Wskaźnik laserowy do centrowania i określania wysokości próbki UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (Tak lub Nie).	Tak - 15 pkt Nie - 0 pkt	
18.	Wbudowana kamera wewnątrz kabiny umożliwiająca wykonanie fotograficznego obrazu próbki UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (Tak lub Nie).	Tak - 15 pkt Nie - 0 pkt	
19.	Bezpieczne otwarcie drzwi, przerwanie ekspozycji w przypadku otwarcia drzwi	Tak	
20.	Wymiary wewnętrzne kabiny min. 28x28x28cm	Tak, podać	
21.	Możliwość czyszczenia i dezynfekcji powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych kabiny	Tak	
22.	Waga urządzenia maks. 140 kg	Tak, podać	

Dodatkowe wymagania			
23.	System Sztucznej Inteligencji o skuteczności min. 98 % w oznaczaniu nowotworu piersi oraz mikrozwapnień. System oblicza marginesy cięcia i oznacza miejsca gdzie marginesy są poniżej ustalonego progu wskazanego przez operatora oraz oznacza kontur tkanki raka.	Tak	
24.	Bezpłatna aktualizacja algorytmów sztucznej inteligencji oraz dostęp do repozytorium najnowszych algorytmów AI w okresie gwarancyjnym	Tak	
25.	Sterowanie głosowe systemem UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (Tak lub Nie).	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt	
26.	Funkcja jednoczesnego wykonania zdjęcia optycznego i RTG oraz możliwość ich łączenia w celu łatwego określenia położenia zmiany, zacisku, drutu lub innych obszarów UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (Tak lub Nie).	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt	
27.	Monitor o wymiarach min. 22" i rozdzielczości co najmniej 2,0 MPx	Tak, podać	
28.	Możliwość ustawienia monitora i klawiatury w pionie i na boki UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (Tak lub Nie).	Tak - 15 pkt Nie - 0 pkt	
29.	Sterowanie urządzeniem za pomocą klawiatury i touchpada	Tak	

30.	Możliwość eksportu zdjęć w formacie DICOM, TIFF, JPEG, adnotacji i przesyłania dalej zdjęć w tym formacie	Tak	
31.	Możliwość eksportu obrazów 3D do formatu wideo	Tak	
32.	Automatyczne powiadomienie o zapomnianej próbce w kabinie UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać, czy parametr jest oferowany (Tak lub Nie).	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt	
33.	System operacyjny - zgodnie z opisem zamieszczonym pod tabelą.	Tak	
34.	Rozmiar dysku SSD min. 500 GB UWAGA: Parametr jest składową kryterium nr 2 oceny ofert. W kolumnie „Parametry oferowane” należy podać wartość oferowanego parametru.	500 GB – 0 pkt > 500 GB – 5 pkt	
35.	Wykonawca zintegruje się z firmą zewnętrzną obsługującą Zamawiającego w celu funkcjonalności przesyłania obrazów do PACS klienta i jednocześnie zintegruje się z Worklistą klienta	Tak	
36.	Standardowy interfejs DICOM 3.0 posiadający oświadczenie o zgodności DICOM	Tak	
37.	Możliwość transmisji danych zarówno przewodowej jak i bezprzewodowej	Tak	
Funkcja DICOM			
38.	DICOM Store	Tak	
39.	DICOM Storage Commitment	Tak	
40.	DICOM Modality Worklist	Tak	

Charakterystyka systemu operacyjnego, o którym mowa w powyższej tabeli:

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
 - a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
 - b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
2. Interfejs użytkownika dostępny w języku Polskim.
3. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
5. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.
6. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
7. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
8. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.
9. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiającego rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
17. 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.
18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

19. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
21. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
23. Mechanizmy logowania w oparciu o:
 - a. Login i hasło,
 - b. Karty z certyfikatami (SmartCard),
 - c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
24. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.5.
25. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
26. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).
27. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
29. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 3.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
30. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
31. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
32. 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.
33. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
34. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
35. Udostępnianie modemu.
36. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
37. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
38. 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.).
39. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
40. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor.
41. Wbudowany mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.

42. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów „w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
43. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
44. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
45. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
46. Możliwość włączenia na komputerze z oferowanym systemem operacyjnym funkcji Podłączenie pulpitu zdalnego, dzięki któremu można się z nim połączyć z innego komputera.
47. Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym komputera.
48. Możliwość dokonania samodzielnego, bezpłatnego downgrade do poprzedniej wersji systemu.
Możliwość pracy w pełnym zakresie funkcjonalnym w posiadanym przez Zamawiającego środowisku Active Directory.

Przedmiot zamówienia – zał. nr 2 do SWZ musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.