

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH (PAKIET 2)

Przedmiot zamówienia – System do radiografii cyfrowej				
	System do radiografii cyfrowej	Podać oferowany typ i producenta	PARAMETRY OFEROWANE (wpisuje Wykonawca)	Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
Płyty fosforowe (poz. 1-4)¹				
1	Kasety z okienkiem i płytami fosforowymi (obrazowymi) w formacie: 18x24 – 2szt 24x30 – 2szt. 35x35 – 2 szt. 35x43 – 2 szt	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
2.	Maksymalna rozdzielczość obrazu (w poziomie) dla płyty 35x43 cm	≥3480 pikseli		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
3.	Maksymalna rozdzielczość obrazu (w pionie) dla płyty 35x43 cm	≥4280 pikseli		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
Skaner (poz. 5) (Czytnik płyt obrazowych)				
4.	Skaner do płyt obrazowych, urządzenie jednosłotowe	Tak		Bez punktów
5.	Odczyt obrazu – 12 bit, przesyłanie 10 bit lub 12	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
6.	Rozdzielczość płyt ogólnodiagnostycznych	Min. 10 pikseli/mm		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
7.	Niezbędna powierzchnia do instalacji	≤0,3m ²		Najmniejsza 5pkt kolejne 0 pkt.
8.	Gwarancja na płyty obrazowe w liczbie ekspozycji	≥10 000		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
9.	Możliwość awaryjnego wyjęcia kasety z płytą obrazową z czytnika bez konieczności ingerencji serwisu i/lub ponownego uruchomienia urządzenia	Tak Opisać metodę		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
10.	Czas potrzebny do wykonania kompletnego cyklu obróbki (od załadowania do wysunięcia) kasety o wymiarze 35x43cm	≤60s		Najkrótszy 5pkt kolejne 0 pkt

11.	Możliwość wyboru kasowania płyty z poziomu technika (dot. Kasowania niezależnego od cyklu odczytu)	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
12.	Zasilacz awaryjny UPS tak dobrany mocą do serwera PACS, aby zapewnić zamknięcie aktualnie wykonywanego badania podczas przerwy w dopływie prądu	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
13.	Panel kontrolny z wyświetlaczem funkcji	Tak		Bez punktów
14.	Obsługa kaset formatu 15x30 cm, 35x124 cm, 35x 83 cm,	Tak		Bez punktów
Zestaw komputerowy - Konsola technika (poz. 6)				
15.	Wymagania min. Intel Pentium4 2,8 GHz lub równoważny, 512 MB RAM, HDD 80 GB, karta sieciowa 10/100/1000, system operacyjny Windows XP Pro lub równoważny, klawiatura, mysz optyczna z rolką, UPS. Monitor LCD 15" dotykowy, z możliwością ustawienia bezpośrednio na stoliku czytnika.	Tak Podać parametry		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
Zestaw komputerowy - Konsola technika – oprogramowanie (poz. 10)				
16.	Oprogramowanie w j. polskim	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
17.	Obsługa oprogramowania stacji technika przez ekran dotykowy 15" lub większy, z możliwością dołączenia zewnętrznej klawiatury	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
18.	Co najmniej 2 różne metody rejestracji pacjenta/badania – bezpośrednio na stanowisku oraz import danych z zewnętrznego nośnika.	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
19.	Nanoszenie kodu danych pacjenta	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
20.	Możliwość jednoczesnej obsługi ≥ 4 czytników płyt (możliwość rozbudowy)	Tak		Największa 5pkt kolejna 0 pkt
21.	Wydruk radiogramu na drukarce DICOM z konsoli technika i stacji lekarskiej	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
22.	Wydruk min. 4 obrazów pacjenta na jednej kliszy, na drukarce DICOM	Tak		Bez punktów
23.	Cyfrowa obróbka obrazu	Tak opisać		Bez punktów
24.	Możliwość umieszczania komentarzy na obrazie radiogramu w dowolnym miejscu	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
25.	Logowanie techników z umieszczaniem na zdjęciu informacji o osobie wykonującej badanie	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
26.	Przesyłanie obrazów na serwer w formacie DICOM	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

				oceny punktowej
27.	Obsługa protokołów DICOM: Store, Print, Worklist	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
28.	Konsola technika niezintegrowana ze skanerem płyt obrazowych	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
Zestaw komputerowy - Stacja lekarska (opisowa) z kalibratorem – (poz. 7)				
29.	Procesor dwurdzeniowy klasy Pentium min. 2,8 GHz, L2 min. 2MB, FSB min. 800 MHz lub równoważny	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
30.	Pamięć operacyjna (RAM) min. 2GB z możliwością rozszerzenia	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
31.	2 HDD w standardzie Serial- ATA pracujące w systemie RAID 1 o pojemności użytkowej min. 250 GB, lub HDD typu SAS	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
32.	Automatyczny robot do nagrywania płyt z wynikami badań z nadrukiem na płycie, zapis na płyty + automatyczny konfigurowalny nadruk płyt danymi pacjenta, Ilość napędów-2, automatyczny podajnik na min. 50 płyt, drukarka o rozdzielczości 1200 dpi. Standardy nagrywania: CD-R/RW, Video CD, DVD-R/RW Dual layer Prędkość zapisu: CD-R -40x DVD-R -16x	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
33.	Napęd optyczny (nagrywarka) DVD +/- RW	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
34.	2 monitory diagnostyczne LCD min. 21” zgodne z DICOM o rozdzielczości ≥ 3 Mpiksele (monitory skalibrowane jako para), kontrast min. 850:1, jasność min. 800 cd/ m ²	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
35.	Monitor opisowy LCD, 19”, kolor	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
36.	Karta graficzna dedykowana do obsługi oferowanych monitorów medycznych	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
37.	Kalibrator do monitorów stacji lekarskiej	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
38.	Karta sieciowa 1Gbit Ethernet	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
39.	Równoczesna obsługa 2 monitorów medycznych z wyświetleniem zdjęć na każdym	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

	monitorze			oceny punktowej
40.	Zasilacz awaryjny UPS z dobraną mocą do min. 5 min. pracy przy pełnym obciążeniu	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
41.	Drukarka laserowa do opisu badań	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
Oprogramowanie - Stacja lekarska (poz. 11)				
42.	Możliwość zmiany okna w czasie rzeczywistym (DICOM Window/Level)	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
43.	Filtracja obrazu (uwypuklenie krawędzi, interpolacja itp.)	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
44.	Możliwość powiększania obrazu: ROI, 1:1, dopasowanie do rozmiarów ekranu i powiększenie dowolne	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
45.	Narzędzia do rysowania linii, okręgów i nanoszenia tekstu na obraz	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
46.	Narzędzia pomiarowe: odległość, kąt, okrąg i in.	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
47.	Funkcja obracania, odbijania, i inwersji obrazu	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
48.	Możliwość dodawania komentarzy do obrazu	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
49.	Indeks zdjęć	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
50.	Możliwość wyświetlania wielu obrazów jednocześnie na ekranie oraz wybór układu wyświetlania (1x1, 2x1, 2x2, 3x3, itd.)	Tak		Min 2 obrazy – 1pkt każdy następny stopień – 1 pkt
51.	Eksport obrazów do jednego z formatów bmp, jpg, lub tiff	Tak podać liczbę		Za każdy format 1 pkt
52.	Wydruk obrazów na drukarce DICOM	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
53.	Wykonywanie opisów badań i przypisywanie ich do danego pacjenta z archiwizacją na serwerze	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
54.	Interfejs użytkownika w j. polskim lub graficzny	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
Drukarka laserowa do klisz (poz. 13)				

55.	Wydruk na kliszy	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
56.	Technologia sucha, laserowa lub termiczna	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
57.	Formaty błon dostępne on-line, w osobnych szufladach	Tak min 2		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
58.	Obsługa filmów o rozmiarach 35x43 cm	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
59.	Obsługa filmów o rozmiarach: – 8x10” – 10x12” – 10x14”	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
60.	Czas pierwszego wydruku krótszy lub równy niż 90 s (35x43 cm)	Tak		Wydajność najwyższa – 5 pkt pozostałe proporcjonalnie
61.	Komunikacja z urządzeniami zewnętrznymi poprzez port Ethernet	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
62.	Możliwość diagnostyki i obsługi serwisowej przez przeglądarkę www on-line lub inne	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
63.	Powierzchnia potrzebna do instalacji $\leq 0,5m^2$	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
64.	Wydajność dla filmów 35x43 cm	opisać		Wydajność najwyższa – 5 pkt pozostałe proporcjonalnie
65.	Minimalna wielkość piksela ≤ 50 mikronów	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
66.	Wydruk 14-bitowy	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
67.	Stopień max zaczernienia	>3,5		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
68.	Panel sterujący LCD (dotykowy) z menu graficznym	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
69.	Możliwość podłączenia sortera	Tak min. 4 półki		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
Zestaw komputerowy - Serwer (poz. 8)				

70.	Dwa procesory czterordzeniowe o parametrach każdego: min. 2,0 GHz z min. 2x6MB Level 2 cache, 1333 MHz FSB lub inny uzyskujący w testach nie gorsze wyniki niż określony	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
71.	Pamięć RAM min. 4 GB 667MHz typu ECC w dwóch identycznych modułach, z możliwością rozbudowy do min. 24 GB	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
72.	Dwie karty sieciowe 1Gb Ethernet lub jedna karta dwuportowa 1Gb Ethernet	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
73.	Karta graficzna min. 16 MB	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
74.	Kontroler dysków RAID SATA lub SCSI	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
75.	Macierz dysków HotPlug w konfiguracji RAID 5 o rzeczywistej pojemności dyskowej dedykowanej dla obrazów min. 2 TB z możliwością rozbudowy do min. 6 TB	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
76.	Napęd DVD +/-RW dwuwarstwowy	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
77.	Napęd stacji dyskieta 1,44"	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
78.	Zasilanie redundantne HotPlug	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
79.	Zasilacz awaryjny UPS o mocy zapewniającej min. 5 minut nieprzerwanej pracy serwera przy zaniku zasilania z oprogramowaniem zapewniającym bezpieczne zamknięcie systemu.	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
80.	Klawiatura, mysz	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
81.	Monitor minimum 17" LCD	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
82.	Urządzenie do backupu o pojemności min. 160/320 GB	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
83.	Gwarancja minimum 24 miesięcy	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
84.	Certyfikat zgodności z normą CE	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

Stacja podglądowa – 2 sztuki (poz. 9)				
85.	Procesor dwurdzeniowy min. 2Ghz, 800MHz lub procesor o równoważnej wydajności wg wyników testu przeprowadzonego przez Wykonawcę	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
86.	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez lub na zlecenie producenta jednostki centralnej komputera, oznaczona w sposób trwały logo producenta komputera	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
87.	Pamięć RAM min. 2 GB DDR2 SDRAM 800 MHz,	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
88.	Karta graficzna min. 16 MB DVI	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
89.	Karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s Ethernet	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
90.	Port USB 6x USB 2.0	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
91.	Port szeregowy 1xRS232	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
92.	Port równoległy 1xLPT	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
93.	Dysk twardy HDD min. 160GB SATA 3,0Gb/s	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
94.	Dysk optyczny DVD +/- RW	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
95.	Napęd FDD 1,44MB	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
96.	Klawiatura PS/2 lub USB,	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
97.	Mysz PS/2 lub USB, 2-przyciski, rolka, optyczna	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
98.	Zasilacz wbudowany min. 300W z kablem zasilającym	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
99.	System operacyjny Microsoft Windows XP Professional SP2 – PL lub równoważny	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
100.	Obudowa małogabarytowa typu MiniTower	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

				oceny punktowej
101.	Gwarancja minimum 24 miesiące	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
102.	Certyfikat zgodności z normą CE	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
103.	Medyczny monitor referencyjny LCD o parametrach minimalnych: Przekątna ekranu – 19”, Rozdzielczość optymalna 1280x1024 Jasność panelu 270 cd/m ² przekątna pola obrazowego 481 mm Współczynnik kontrastu 10000:1 Łącza – D-SUB 15pin, DVI Gwarancja – 24 miesiące Funkcja kalibracji zgodnie z DICOM Part 14 Certyfikaty – CE, TCO '03, EPA ENERGY STAR®, lub równoważne	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
System RIS/PACS – wymagania ogólne (poz. 12)				
104.	Sieciowy system operacyjny z polskim interfejsem użytkownika	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
105.	Silnik relacyjnej bazy danych SQL	Tak		Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
106.	Konfiguracja i uruchomienie Pracowni RTG, USG oraz Mammografii w oferowanym oprogramowaniu			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
107.	Wdrożenie, z uwzględnieniem: • instalacji i konfiguracji systemu, • konfiguracji bazy danych, • szkolenia administratorów, • szkolenia obsługi, • weryfikacji i modyfikacji dokumentów wynikowych – opisowych, • weryfikacji i modyfikacji dokumentów wynikowych – drukowanych.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
108.	System umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu do systemu, w szczególności: • Definiowanie grup użytkowników • Definiowanie użytkowników • Kopiowanie praw dostępu między konfiguracjami • Przekazywanie użytkowników do modułów. funkcji z możliwością			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

	rozróżnienia praw odczytu i zapisu			
109.	Oferowane oprogramowanie jest zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej w kraju			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
110.	System musi działać w oparciu o motor baz danych SQL i sieciowy system operacyjny serwera			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
111.	Obsługa protokołów DICOM C-Move, C-Find, C-Store SCU i SCP oraz DICOM Storage Commitment			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
112.	Oferent zapewni dostęp do serwisu autoryzowanego przez producenta w języku polskim dla motoru bazy danych i systemu operacyjnego serwera			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
113.	System posiada interfejs graficzny z pełną obsługą polskich czcionek dla wszystkich modułów			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
114.	System pracuje w środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników (NT/ME/2000/XP/2003/VISTA)			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
115.	System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
116.	System jest wykonany w architekturze klient-serwer, dane są przechowywane w modelu relacyjnym baz danych			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
117.	Ilość aktywnych jednocześnie stanowisk pracy (min. 10)			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
118.	System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem, zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych)			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
119.	System musi zapewnić hierarchiczność praw dostępu do danych na zasadzie „tylko odczyt”, odczyt-zapis”.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
120.	System musi umożliwiać wykorzystanie mechanizmów ODBC dostępu do danych			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
121.	System umożliwia przekazywanie wyników sprawozdań i analiz w standardzie XML			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
122.	Udzielenie nieograniczonej czasowo licencji na użytkowanie oprogramowania - PACS			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
123.	Udzielenie nieograniczonej czasowo licencji na użytkowanie oprogramowania - System RIS			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

124.	System musi być w pełni zgodny ze standardem DICOM 3.0 w zakresie komunikacji z urządzeniami medycznymi			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
125.	Możliwość rejestracji pacjenta z wykorzystaniem bazy pacjentów (raz wprowadzone dane muszą być wykorzystywane w każdym miejscu systemu).			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
126.	System umożliwia automatyczne zapisanie na listę w pracowni w systemie RIS osoby, która została wpisana tylko na konsoli aparatu. System wyszukuje odpowiedniego pacjenta w bazie lub tworzy rekord nowego pacjenta			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
127.	Automatyczne uruchomienie serwera RIS/PACS do pełnej funkcjonalności po restarcie bez udziału administratora. Np. po awarii zasilania			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
128.	System musi generować kopie bezpieczeństwa: automatycznie wg zadanego harmonogramu i na żądanie operatora			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
129.	Podczas wykonywania kopii bezpieczeństwa system musi być w pełni dostępny dla użytkowników końcowych			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
130.	Możliwość równoległego prowadzenia bazy treningowej oraz produkcyjnej			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
131.	Elastyczne dopasowanie systemu do potrzeb sprawozdawczych Zamawiającego			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
132.	Możliwość prowadzenia dziennika akcji wykonanych w systemie			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
133.	System pozwala na przekazywanie wyników sprawozdań i analiz w postaci elektronicznej do modułów pakietu MS Office w wersji co najmniej MS Office97.			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
134.	System jest wyposażony w system uprawnień użytkowników, każda zmiana zostaje zapisana wraz z informacją kto i kiedy takiej zmiany dokonał			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
135.	System umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji wprowadzanie i zmianę parametrów systemu, w szczególności: • Dane identyfikacyjne jednostki • Struktura jednostki (pracownie, itp.) • Księgi pracowni itp.			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
136.	System ma możliwość za pomocą praw dostępu, uniemożliwić edycję danych użytkownikowi, których nie jest autorem.			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt

137.	System umożliwia automatyczną komunikację z innymi systemami w standardach DICOM w zakresie wysyłania zleceń i odbierania wyników.			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
138.	System umożliwia automatyczną komunikację z innymi systemami w standardach HL7 w zakresie wysyłania zleceń i odbierania wyników.			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
139.	Możliwość definiowania własnych formularzy przeznaczonych do wpisywania danych w systemie w powiązaniu z pacjentem			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
140.	Możliwość prowadzenia zdalnego serwisu poprzez łącze internetowe.			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
141.	Możliwość przydzielania z poziomu aplikacji raportów i zestawień statystycznych dla użytkowników i grup użytkowników			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
142.	Możliwość wyboru drukarki z poziomu aplikacji podczas wydruku przez użytkownika wszystkich dokumentów dostępnych w systemie			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
143.	Możliwość łączenia rekordów pacjenta			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
144.	Budowa słowników procedur wykonywanych w pracowniach diagnostycznych z poziomu aplikacji			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
145.	Możliwość zdefiniowania czasu, po którym badania automatycznie przechodzą do statusu „archiwum”			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
System RIS/PACS Archiwum obrazów (poz. 12)				
146.	Zapis cyfrowych wyników badań w centralnym archiwum w standardzie DICOM 3.0			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
147.	System archiwizacji obrazów i automatycznego „starzenia” archiwum			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
148.	Automatyczne (np. codzienne) tworzenie wolumenów z archiwami w celu nagrania na płyty DVD lub inne nośniki trwałe. Archiwum tworzone jest na bieżąco z badań istniejących na dysku			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

149.	Możliwość parametryzowania czasu dostępności badań w trybie „on-line”, w podziale na typy badań.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
150.	Współpraca z urządzeniami typu „duplikator” do automatycznego nagrywania badań na płytach CD/DVD			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
151.	Archiwizacja badań na trwałych nośnikach DVD lub innych.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
152.	Możliwość nagrywania i weryfikowania nagranych wolumenów archiwalnych w pojedynczych lub wielokrotnych kopiach			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
153.	Możliwość automatycznej archiwizacji (backupu) danych.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
154.	Ograniczenie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
155.	Pełna integracja z systemem zarządzania zakładem diagnostyki RIS			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
156.	Możliwość selektywnego nagrywania wyników badań dla pacjenta (jednoseryjny zapis wielu wyników badań dla pacjenta)			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
157.	Możliwość nagrywania na płyty CD/DVD wyników badań w formacie DICOM, JPEG oraz opisu w postaci tekstowej wraz z oprogramowaniem do przeglądania tych wyników. Producentem dołączanego oprogramowania jest producent oferowanego systemu RIS/PACS			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
158.	Przeglądarka DICOM nagrywana na CD/DVD dla pacjentów jest w polskiej wersji językowej			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
159.	Automatyczne zgłaszanie komunikatów o przywrócenie badań zarchiwizowanych (nie dostępnych „on-line”).			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
160.	Możliwość przywracania wyników badań zarchiwizowanych do bezpośredniego dostępu (Prośby o przywrócenie badania generowane poprzez system RIS przez użytkownika)			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
161.	Przeglądarka DICOM nagrywana na CD/DVD dla pacjentów posiadająca minimum następujące funkcje: • możliwość wyświetlenia na ekranie badań w rozkładzie 1x1, 1x2, 2x1, 3x1, 2x2 • możliwość wyświetlenia obrazów z badania w rozkładzie 1x1, 1x2, 2x1, 2x2 dodatkowo dla badań CT i MR rozkład 3x3 oraz 4x4 • zmianę jasności i kontrastu • przeglądarka kinowa			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt

	• możliwość pokazania/ukrycia danych dodatkowych • płynne powiększanie zdjęcia • płynne przesuwanie zdjęcia • pomiar odległości • możliwość zapisania obrazu w postaci JPEG • możliwość szybkiego powrotu do stanu obrazu sprzed modyfikacji			
System RIS/PACS Dystrybucja obrazów i opisy badań z archiwum (poz. 12)				
162.	Dostęp do wyników badań w strukturze sieci komputerowej Zamawiającego, z komputerów klasy PC			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
163.	Udostępnianie obrazów w jakości diagnostycznej i referencyjnej			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
164.	Pełna integracja systemu z oprogramowaniem zainstalowanym na lekarskich stacjach (opisowych), tzn. musi istnieć możliwość automatycznego uruchomienia programu diagnostycznego z poziomu opisu badania z automatycznym wczytaniem obrazu w jakości diagnostycznej			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
165.	Możliwość dostępu do archiwum wyników obrazowych PACS z wykorzystaniem przeglądarki DICOM.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
166.	Ograniczenie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
System RIS/PACS Zarządzanie zakładem Radiologii (poz. 12)				
167.	Możliwość rejestracji pacjenta z możliwością wykorzystania bazy pacjentów z wprowadzeniem co najmniej: • Dane osobowe • Dane adresowe • Dane ubezpieczeniowe • Dane o płatniku			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
168.	Planowanie i rejestracja badania dla określonej pracowni z możliwością wykorzystania i definiowania terminarza oraz zmiany terminów badań na każdym etapie aż do jego wykonania			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
169.	Automatyczne generowanie terminarza z możliwością ręcznej modyfikacji pojedynczych dni i uwzględnieniem dni wolnych			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
170.	Możliwość ustalenia czasu trwania badania indywidualnie dla każdego pacjenta.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
171.	Rejestracja zleceń zewnętrznych i wewnętrznych.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

				oceny punktowej
172.	Poprawne sortowanie list roboczych w pracowniach z uwzględnieniem polskich czcionek			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
173.	Realizacja zlecenia w pracowni – wprowadzenie wyników i opisu badania			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
174.	Integracja ze stacją diagnostyczną na poziomie pulpitu stacji tzn. oprogramowanie stacji i oprogramowanie RIS pracują na tym samym komputerze. Otwierając opis badania pacjenta na monitorze RIS, system automatycznie wywołuje na monitorach diagnostycznych obrazy którym ten opis jest przypisany, pod warunkiem że obrazy znajdują się w pamięci podręcznej stacji diagnostycznej lub archiwum on-line systemu PACS			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
175.	Przegląd i wydruk ksiąg poszczególnych Pracowni Diagnostycznych			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
176.	Automatyczne przeniesienie informacji identyfikujących technika wykonującego badania z konsoli CR do systemu RIS.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
177.	Możliwość ręcznego wprowadzenia danych technika wykonującego badanie			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
178.	Automatyczne przeniesienie danych ekspozycji badania RTG z konsoli CR do systemu RIS.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
179.	Możliwość ręcznego wprowadzania danych ekspozycji badania RTG			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
180.	Możliwość oznaczania zdjęć odrzuconych automatycznie przez przeniesienie informacji z konsoli CR lub ręcznie w systemie RIS.			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
181.	Możliwość prowadzenia podręcznego magazynu materiałów			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
182.	Możliwość zapisu informacji o rzeczywiście zużytych materiałach (klisze, kontrast, inne) dla każdego badania i każdego pacjenta			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
183.	Możliwość przeglądania i analizy stanów magazynowych w pracowniach			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
184.	Możliwość przeprowadzania remanentów w magazynach w pracowniach			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
185.	Możliwość wydruku wyników badań bieżących i znajdujących się w archiwum z oznaczeniem daty wygenerowania wydruku			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

186.	Możliwość umieszczenia logo pracowni na wydruku wyników badań dla pacjenta			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
187.	Wyszukiwania pacjenta wg kryteriów • Numer pacjenta • PESEL • Nazwisko • Imię • Data urodzenia			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
188.	Możliwość anulowania zaplanowanego badania			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
189.	Przegląd oraz możliwość wydruku listy pacjentów do badania w wybranym dniu do danej pracowni			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
190.	Możliwość takiego skonfigurowania systemu aby wyświetlał listę pacjentów zarejestrowanych do konkretnej Pracowni z możliwością odfiltrowania pacjentów ze względu na status zlecenia: • Zakończone • Anulowane • Do Wykonania • Do Opisu • Do Zatwierdzenia			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
191.	Możliwość kilkietapowego wprowadzania wyniku badania. O dostępie do wyniku badania dla pozostałych użytkowników decyduje osoba wykonująca badanie (określając je jako zakończone)			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
192.	Wyszukiwania pacjenta w archiwum wg kryteriów: • Przedział czasu • Numer pacjenta • Nazwisko • Imię • Wiek • Nazwa badania • Wykonujący badanie			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
193.	Możliwość wykonywania raportów: • Wykaz badań z podziałem na płatników • Wykaz badań z podziałem na jednostki kierujące • Wykaz badań z podziałem na lekarzy wykonujących • Wykaz badań z podziałem na lekarzy zlecających • Wykaz badań z podziałem na techników wykonujących			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej

	- Wykaz badań z podziałem na procedury - Zestawienie ilościowe i cenowe badań dla poszczególnych jednostek kierujących - Zestawienie zużytych materiałów			
194.	Możliwość tworzenia dowolnej ilości statusów określających postęp w wykonaniu badania np. (w trakcie badania, do opisu, do weryfikacji itp.)			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
195.	Możliwość definiowania własnych zestawień w oparciu o udostępnione pola rekordów			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
196.	Możliwość przeglądania terminów zaplanowanych badań i wizyt			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
197.	Przegląd i wydruk Ksiąg Pracowni Diagnostycznych			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
198.	Wydruk wyników dla pacjenta z możliwością wyboru formatu A4 lub A5			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
199.	Możliwość wydruku przygotowanych zestawień oraz ich eksportowania przynajmniej w formacie XLS oraz TXT			Warunek graniczny, (wymagany)bez oceny punktowej
200.	Możliwość zmiany terminu badania bez konieczności ponownego rejestrowania pacjenta			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
201.	Możliwość szybkiego (bez konieczności przechodzenia pomiędzy różnymi modułami) przejrzenia pełnej dokumentacji medycznej pacjenta zapisanej w systemie zawierającą wszystkie wyniki badań diagnostycznych			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
202.	Możliwość umieszczenia na wydruku wyniku badania dla pacjenta danych jednostki kierującej oraz danych lekarza kierującego			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
203.	Możliwość filtrowania list roboczych wg kryteriów: - Dane pacjenta - Data badania - Status badania(zakończone, w trakcie wykonywania, zlecone, anulowane) - Nazwa zleconego badania			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
204.	Możliwość tworzenia formularzy zleceń i wyników odpowiadających dokładnym potrzebom i charakterystyce danej pracowni diagnostycznej			Punktowane Tak – 1 pkt Nie– 0 pkt
205.	Możliwość zdefiniowania i wykorzystania szablonów do opisu każdej procedury diagnostycznej, z przypisaniem szablonów do indywidualnego konta użytkownika			Punktowane Tak – 1 pkt

				Nie – 0 pkt
206.	Możliwość tworzenia własnych tekstów standardowych w polach opisowych przez użytkownika			Punktowane Tak – 1 pkt Nie – 0 pkt
Drukarka do CD (poz. 14)				
207.	Bezpośredni nadruk termotransferowy lub atramentowy (200 DPI) na płytach CD i DVD w 4 kolorach do wyboru: czerwonym, czarnym, niebieskim i zielonym, Interfejs USB Drukowanie na czterech obszarach, Możliwość nadruku tekstu i grafiki			Warunek graniczny, (wymagany) bez oceny punktowej

Punktacja za dany parametr oceniany będzie liczona zgodnie z zasadami określonymi dla danej pozycji.

Dla parametrów oceny, gdzie obowiązuje zasada proporcjonalności wyliczenie ilości punktów za poszczególny parametr nastąpi zgodnie z poniższymi zasadami:

- 1) w przypadku, gdy najwyższą ilość pkt. otrzymuje oferta z najwyższą wartością parametru:

$$P_i = P_{\max} \bullet \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad [pkt]$$

gdzie:

- P_i – ilość punktów przyznana za dany parametr kolejnej ofercie
- P_{max} – maksymalna ilość punktów, którą można uzyskać za dany parametr.
- x_i – wielkość parametru ocenianego kolejnej oferty, zgodnie z deklaracją Wykonawcy
- x_{max} – najwyższa wartość zaoferowanego parametru.
- x_{min} – parametr graniczny

- 2) w przypadku, gdy najwyższą ilość pkt. otrzymuje oferta z najniższą wartością parametru, ma zastosowanie poniższy wzór

$$P_i = P_{\max} \bullet \frac{X_{\max} - X_i}{X_{\max} - X_{\min}} \quad [pkt]$$

- P_i – ilość punktów przyznana za dany parametr kolejnej ofercie
- P_{max} – maksymalna ilość punktów, którą można uzyskać za dany parametr.
- x_{max} – wartość parametru granicznego.
- x_{min} – najmniejsza wielkość zaoferowanego parametru.
- x_i – wielkość parametru ocenianego kolejnej oferty, zgodnie z deklaracją Wykonawcy

W przypadku gdy parametr graniczny nie został określony, przyjmuje on wartość – odpowiednio – najmniejszej wartości zaoferowanego parametru dla przypadku, o którym mowa w pkt 1) lub najwyższej wartości zaoferowanego parametru dla przypadku, o którym mowa w pkt 2).

¹ Numery pozycji podane w nawiasie odnoszą się do numeracji Formularza Cenowego (Załącznik 6 do SIWZ).