



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



Załącznik nr 2 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Lp	Parametr/Warunek	Warunek graniczny	Parametr oferowany
1	2	3	4
1.	Aparat RTG cyfrowy kostno-płucny z kolumną podłogową. Fabrycznie nowy, nie rekondukcjonowany, niepowystawowy, nieużywany Rok produkcji 2021	TAK	
2.	Producent	Podać	
3.	Nazwa i typ	Podać	
4.	Wszystkie elementy aparatu RTG objęte są jednym certyfikatem CE	TAK, Załączyć do oferty	
5.	Potwierdzone zgłoszenie lub wpis aparatu RTG do rejestru wyrobów medycznych w Polsce	TAK, Załączyć do oferty	
GENERATOR			
6.	Moc generatora ≥ 50 kW	TAK	
7.	Generator montowany w stole RTG	TAK	
8.	Zakres napięć dla radiografii nastawianych z krokiem 1 kV - min. 40 – 150kV	TAK	
9.	Zakres mAs radiografii $\leq 0,5$ mAs ≥ 600 mAs	TAK, podać	
10.	Zakres prądu ≤ 10 mA ≥ 650 mA	TAK, podać	
11.	Minimalny czas ekspozycji ≤ 1 ms	TAK	
12.	Dźwiękowa sygnalizacja ekspozycji. Ręczny dobór parametrów ekspozycji.	TAK	
LAMPA RTG			
13.	Wielkość małego ogniska lampy $\leq 0,6$ mm. Moc ogniska ≥ 30 kW	TAK	
14.	Wielkość dużego ogniska lampy $\leq 1,2$ mm. Moc ogniska ≥ 75 kW	TAK	
15.	Pojemność cieplna anody min. 300 kHU Prędkość wirowania anody min. 9500 obr/min	TAK, podać	
16.	Kolimator manualny ze świetlnym symulatorem pola obrazowania	TAK	
17.	Pojemność cieplna kołpaka z lampą rtg $\geq 1,3$ MHU	TAK, podać	
18.	Szybkość chłodzenia anody ≥ 60 kHU	TAK, podać	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



19.	Kątomierz na lampie rtg	TAK	
20.	Wskaźnik laserowy ułatwiający centrowanie kasety RTG	TAK	
21.	Automatyka zabezpieczenia lampy RTG przed przegrzaniem	TAK	
KOLUMNA PODŁOGOWA Z LAMPĄ RTG			
22.	Kolumna z lampą RTG zintegrowana ze stołem.	TAK	
23.	Zakres obrotu lampy RTG - wokół osi poziomej $\geq \pm 110^\circ$ - wokół osi pionowej $\geq \pm 90^\circ$	TAK, podać	
24.	Zakres pionowego ruchu kolumny z lampą RTG ≥ 188 cm	TAK, podać 188 cm – 0 pkt > 188 cm – 10 pkt	
25.	Zakres poprzeczny (teleskopowy) ruch lampy RTG $\geq \pm 70$ mm	TAK	
26.	Zakres ruchu poziomy kolumny z lampą rtg ≥ 120 cm	TAK	
27.	Minimalna wysokość ogniska lampy RTG od podłogi (max) ≤ 34 cm	TAK, podać 34 cm – 0 pkt < 34 cm – 10 pkt	
STÓŁ KOSTNY			
28.	Stół ruchomy (przymocowany na stałe do podłogi) z „pływającym blatem” Wymiary blatu stołu $\geq 220 \times 79$ cm Ruch blatu w płaszczyźnie poziomej w czterech kierunkach. Sterowanie ruchami za pomocą przycisków nożnych w stole.	TAK, podać	
29.	Dopuszczalne obciążenie płyty pacjenta bez ograniczenia ruchów stołu ≥ 300 kg	TAK, podać	
30.	Zakres ruchu poprzecznego blatu stołu $\geq \pm 12$ cm	TAK, podać	
31.	Zakres ruchu wzdłużnego blatu stołu ≥ 110 cm	TAK, podać	
32.	Zakres regulacji wysokości stołu ≤ 55 cm ≥ 90 cm	TAK, podać	
33.	Kratka przeciwrozproszeniowa wyjmowana bez użycia narzędzi	TAK	
34.	Zakres ruchu wzdłużnego szuflady detektora ≥ 50 cm	TAK, podać	
35.	Komora pomiarowa automatyki AEC	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



36.	Odległość pomiędzy blatem stołu a szufladą detektora ≤ 70 mm	TAK, podać	
37.	Pochłanianie blatu stołu $\leq 0,7$ Al mm	TAK, podać	
38.	Kratka przeciwrozproszeniowa min. 115 cm, 12:1	TAK, podać	
BEZPRZEWODOWY DETEKTOR CYFROWY DO STOŁU I STATYWU PŁUCNEGO			
39.	System akwizycji obrazu oparty na bezprzewodowym, płaskim detektorze cyfrowym	TAK	
40.	Producent	Podać	
41.	Nazwa i typ	Podać	
42.	Detektor wykonany w technologii Csl	TAK	
43.	Waga detektora max $\leq 3,2$ kg	TAK Podać	
44.	Rozdzielczość detektora ≤ 160 μ m	TAK Podać	
45.	Rozmiar całkowity detektora ≥ 35 x 43 cm	TAK	
46.	Głębokość akwizycji ≥ 16 bit	TAK Podać	
47.	Czas podglądu obrazu ≤ 3 s	TAK Podać 3 sekundy – 0 pkt ≤ 2 sekundy – 10 pkt	
48.	Czas uzyskania pełnego obrazu ≤ 6 s	TAK Podać	
49.	Ładowarka. Bateria min. 2 sztuki	TAK Podać	
50.	Czas pracy na pełnym naładowaniu ≥ 8 godzin	TAK Podać	
STATYW DO ZDJĘĆ ODLEGŁOŚCIOWYCH			
51.	Kratka przeciwrozproszeniowa wyjmowana bez użycia narzędzi	TAK	
52.	Komora pomiarowa automatyki AEC trójpółowa	TAK	
53.	Kratka przeciwrozproszeniowa min. 150 cm, 12:1	TAK, podać	
54.	Minimalna możliwa odległość środka detektora licząc od podłogi: ≤ 40 cm	TAK, Podać	
55.	Hamulec elektromagnetyczny ruchu pionowego szuflady z detektorem	TAK	
56.	Maksymalna możliwa odległość środka detektora licząc od podłogi: ≥ 188 cm	TAK, Podać 188 cm – 0 pkt > 188 cm – 10 pkt	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



STACJA AKWIZYCYJNA TECHNIKA			
57.	Komputer klasy PC: - Procesor min. Intel Core I3 - Pamięć operacyjna min. 4GB - Dysk twardy SSD o pojemności co najmniej 256GB - Nagrywarka CD - Karta sieciowa	TAK, opisać	
58.	Monitor LCD kolorowy min. 23": - Rozdzielczość Full HD 1920x1080 - Jasność co najmniej 250 cd/m ² - Kontrast co najmniej 1000:1	TAK, opisać	
59.	Kompatybilność ze standardem DICOM 3.0	TAK	
60.	Możliwość otrzymywania Worklist DICOM z oprogramowania RIS/HIS	TAK	
61.	Zapis zdjęć w oprogramowaniu PACS	TAK	
62.	Możliwość rejestrowania pacjentów z poziomu oprogramowania: - Rejestracja danych pacjenta, - Wybór odpowiedniego badania, projekcji	TAK	
63.	Zarządzanie obrazami: - Ponowne wysłanie obrazu, - Ochrona danych pacjenta, - Zarządzanie obrazami odrzuconymi, - Podgląd obrazów	TAK	
64.	Wsparcie dla interfejsu dotykowego	TAK	
65.	Zarządzanie systemem: - Kalibracja detektora, - dodaj/edytuj/usuń konto użytkownika, - Konfiguracja węzłów DICOM, - Konfiguracja domyślnego przetwarzania obrazów	TAK	
66.	Możliwość wyświetlania na obrazie min.: - dane pacjenta - dawkę ekspozycji - parametry ekspozycji	TAK, podać	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



67.	Algorytm eliminujący artefakty powstające przez kratkę przeciwwrozproszeniową	TAK	
68.	Możliwość wykonania min.: - pomiarów odległości, kątów - dodawanie komentarzy do obrazu z jego wyświetleniem	TAK, podać	
69.	Ekspozycja: - Metoda konwencjonalna, - Programowalna domyślna technika ekspozycji możliwa do edycji dla każdej projekcji, - Automatyczna kontrola ekspozycji	TAK	
70.	- Ręczna regulacja jasności i kontrastu obrazów - Możliwość obracania obrazu o dowolny kąt - Możliwość powiększania i zmniejszania obrazu - Funkcja przywrócenia obrazu do pierwotnej postaci powodująca cofnięcie zmian wprowadzonych przez technika	TAK	
PACS/RIS/VIEWER			
71.	Wspólna lista użytkowników dla każdego z modułów dostarczanych w ramach oprogramowania.	TAK	
72.	Administrator widzi listę wszystkich użytkowników, przypisanymi do nich grupami, nawet po czasie wygaśnięcia hasła.	TAK	
73.	Administrator może edytować imię i nazwisko użytkownika, hasło, grupy do których przypisany jest użytkownik oraz tworzyć konta.	TAK	
74.	Administrator może zmieniać uprawnienia użytkowników poprzez przypisywanie ich do odpowiednich grup	TAK	
75.	Administrator może tworzyć, usuwać, modyfikować grupy z uprawnieniami.	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



76.	Dostęp do programu z uprawnionego komputera pracującego w sieci Zamawiającego, minimalna ilość licencji klienckich dla stacji przeglądowych – 5 licencji	TAK	
77.	Interfejs do przesyłania badań do opisów zdalnych - Teleradiologia – 1 licencja	TAK	
SYSTEM KLASY RIS			
78.	Program funkcjonuje w Polskie wersji językowej	TAK	
79.	Program posiada Polską pomoc kontekstową	TAK	
80.	Program posiada Polski interfejs użytkownika	TAK	
81.	Program posiada skróty klawiszowe	TAK	
82.	Program RIS działa na systemach operacyjnych rodziny Windows (Win10, 7, 8)	TAK	
83.	Możliwość rejestracji pacjenta na dowolnym komputerze na którym zostanie zainstalowany dostarczony system w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej i poza nim	TAK	
84.	Program wysyła badania na Worklistę w momencie zatwierdzenia rejestracji badania	TAK	
85.	Wygenerowane w systemie wydruki można zapisać lokalnie w formatach minimum: pdf, CSV. (np. statystyki export do CSV, opisy badań zapis do PDF)	TAK	
86.	Kontrola wprowadzania danych uniemożliwiająca dwukrotne wprowadzenie do systemu pacjenta z tym samym numerem PESEL (za wyjątkiem pacjenta z zerowym numerem PESEL)	TAK	
87.	System daje możliwość wprowadzenia nowej pracowni	TAK	
88.	System daje możliwość wprowadzenia listy oddziałów	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



89.	System daje możliwość wprowadzania jednostek kierujących	TAK	
90.	System daje możliwość wprowadzania lekarzy kierujących	TAK	
91.	System umożliwia ręczne opisanie przyczyny anulowania zlecenia	TAK	
92.	Wyszukiwanie nie jest zależne od wielkości liter	TAK	
93.	Wyszukiwanie nie jest zależne od polskich znaków diakrytycznych np. wpisując Brzeczyszczykiewicz uzyskamy dokładnie te same wyniki co dla Bręcyszczykiewicz	TAK	
94.	System zapamiętuje ostatnio użyte kryteria wyszukiwania wg. zalogowanego użytkownika	TAK	
KARTOTEKA PACJENTA			
95.	Dane podstawowe: Imię, nazwisko, PESEL, płeć, data urodzenia, miejsce zamieszkania (miasto, ulica, kod, kraj)	TAK	
96.	Data urodzenia, płeć i wiek uzupełniają się automatycznie po wprowadzeniu poprawnego numeru pesel	TAK	
97.	Dane dodatkowe: telefon komórkowy oraz stacjonarny, email	TAK	
98.	Kartoteka pacjenta pozwala na wyświetlenie wszystkich badań, wydruk opisów, wywołanie przeglądarki obrazów w celu wyświetlenia zdjęć	TAK	
99.	Do karty pacjenta można zaimportować pliki takie jak np. (PDF, JPG, BMP, AVI) metodą "Przeciągnij i upuść"	TAK	
100.	Kartoteka pacjenta pozwala na wyświetlenie informacji o badaniu w tym o danych ekspozycji	TAK	
101.	System posiada opcję informującą o dodaniu pacjenta z błędnym numerem PESEL, bądź blokadę w razie duplikatu numeru PESEL	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



102.	Możliwa edycja wszystkich personalnych danych pacjenta poza numerem PESEL	TAK	
103.	Użytkownicy mają przypisane do swoich kont indywidualne Worklisty	TAK	
104.	Dane podstawowe: Imię, nazwisko, PESEL, płeć, data urodzenia, miejsce zamieszkania (miasto, ulica, kod, kraj)	TAK	
REJESTRACJA PACJENTA/TWORZENIE ZLECENIA:			
105.	Zlecenie zawiera: datę wystawienia, nazwę badania, komórka organizacyjna zlecającego, lekarz kierujący, możliwość wprowadzenia uwag	TAK	
106.	Wybór rodzaju badania opiera się na modelu anatomicznym i liście z rodzajami badań, dodatkowo w liście istnieje możliwość wyszukania badania poprzez wpisanie nazwy	TAK	
107.	Lista badań jest sortowana automatycznie po najczęściej wybieranych rodzajach badań	TAK	
108.	Możliwość dodawania własnych zestawów/procedur badań (jedno kliknięcie tworzy badanie zawierające np. Czaszka AP, Kręgosłup Szyjny LAT)	TAK	
109.	Program posiada możliwość własnoręcznego definiowania jednostek kierujących i ich lekarzy na etapie tworzenia zlecenia na badanie	TAK	
110.	Oprogramowanie daje możliwość zautomatyzowania dodawania projekcji do każdej z części ciała oraz w razie konieczności dołożenia ich ręcznie	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



111.	Po wysłaniu zlecenia, zostaje utworzony wpis na Workliście w której można jeszcze dodatkowo, w razie potrzeby, zmienić placówkę/lekarzy zlecających oraz radiologa opisującego	TAK	
112.	Po otrzymaniu badania ze stacji technika tworzony jest wpis na Workliście, gdzie jest możliwość zmiany w nim placówek/lekarzy zlecających oraz radiologa opisującego	TAK	
NAGRYWANIE CD/DVD:			
113.	Nagrywanie płyt CD/DVD z wybranym zestawem badań obrazowych i przeglądarką DICOM uruchamiającą się automatycznie na komputerze klasy PC z systemem Windows	TAK	
114.	Oprogramowanie ma możliwość tworzenia automatycznych nadruków na płytach z informacjami o pacjencie (np. imię, nazwisko, pesel, nazwa badania)	TAK	
115.	Możliwość tworzenia płyt CD z wieloma pacjentami	TAK	
116.	Możliwość zapisu badania na nośnikach USB z możliwością anonimizacji oraz możliwość zapisu badań na nośniku USB z wieloma pacjentami	TAK	
117.	Oprogramowanie współpracuje z duplikatorami m.in.: - Epson - Rimage - Primera	TAK	
118.	Możliwość nagrania lub export badań w postaci zanonimizowanej	TAK	
PRZEGLĄDARKA ZDJĘĆ DICOM			
119.	Równoczesna obsługa 2 monitorów medycznych z wyświetlaniem obrazów w dowolnym podziale ekranu na każdym monitorze diagnostycznym	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



120.	Po załadowaniu jednego obrazu na dwa monitory, wyświetli się on automatycznie na pierwszym monitorze (jeden obraz nie rozciągnie się na dwa monitory)	TAK	
121.	Dostęp do obrazów przechowywanych na serwerze PACS, z możliwością jednoczasowego porównania obrazów na ekranach	TAK	
122.	Załadowanie każdego poprzedniego obrazu przez jedno kliknięcie myszką	TAK	
123.	Porównanie poprzednich obrazów tej samej części ciała jednym kliknięciem	TAK	
124.	Możliwość otwierania i wyświetlania badań różnych pacjentów i dowolnych modalności jednocześnie	TAK	
125.	Otwieranie i/lub import CD pacjenta z innych systemów	TAK	
126.	Możliwość zmiany okna w czasie rzeczywistym (DICOM Window/Level)	TAK	
127.	Możliwość definiowania własnych ustawień okna dla konkretnych obszarów zainteresowania (np. kości, płuca itp.)	TAK	
128.	Filtracja krawędzi (minimum: wyostanie i wygładzanie) - z możliwością włączenia i wyłączenia tej funkcji	TAK	
129.	Szybkie, płynne, bezstopniowe powiększanie obrazu do kursora myszy	TAK	
130.	Wyświetlanie obrazów w skali 1:1	TAK	
131.	Dopasowanie obrazów do wielkości okna	TAK	
132.	Funkcje podstawowe takie jak: - przesuwanie obrazu - obracanie obrazu - odbicie lustrzane - negatyw	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



133.	Możliwość obrotu zdjęcia o 90, -90 i 180 stopni oraz inwersja stron (odbicia prawo-lewo i góra-dół)	TAK	
134.	Otwieranie i wyświetlanie badań z różnych modalności, np.: CR / DR / CT / MR / USG / Mammo	TAK	
135.	Histogram	TAK	
136.	Wsparcie wyświetlania DICOM Tags, Overlay	TAK	
137.	Jednoczesne wyświetlanie 1024 odcieni szarości (10 bit) za pomocą karty graficznej do monitora	TAK	
138.	Możliwość wyświetlania obrazów warstwowych jako Cineloop	TAK	
139.	Możliwość wyłączenia (ukrywanie) pasków narzędziowych na ekranach monitorów wyświetlających obrazy badań	TAK	
140.	Opcja "Stitching" dla kości długich i kręgosłupa	TAK	
141.	Funkcja przesłony - aby ukryć białe marginesy	TAK	
142.	Automatyczny DICOM-Shutter (z możliwością jego wyłączenia)	TAK	
143.	Przysłony półautomatyczne - z interakcją użytkownika	TAK	
144.	Przysłony manualne - przy pomocy 4 kliknięć	TAK	
145.	Prezentacja treści nagłowna DICOM wraz ze słownikiem (opisem poszczególnych tagów)	TAK	
146.	Narzędzi pomiarowe jako nakładka z możliwością korekty pomiaru po powiększeniu dająca możliwość wykonania bardzo precyzyjnego pomiaru	TAK	
147.	Pomiary są automatycznie zapisywane i kiedy obraz jest otwierany na innej stacji roboczej pomiary są widoczne	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



148.	Narzędzi pomiarowe, min.: <ul style="list-style-type: none">- odległość dwóch punktów- odległość dwóch linii równoległych- kąt (standard)- możliwość wykonywania pomiarów kątów metodą Cobba (np. skoliozy)- pomiar metodą czteropunktową VCM- pomiar gęstości dla kwadratu/prostokąta, koła, elipsy- pomiar z różnicą w wysokości pochylenia miednicy- pomiar bez różnicy w wysokości pochylenia miednicy (tylko kąt)- stosunek pola powierzchni z koła lub prostokąta ze średnicą i promieniem	TAK	
149.	Możliwość dodawania komentarzy do obrazu	TAK	
150.	Możliwość dowolnego przesuwania pomiarów i komentarzy	TAK	
151.	Wartość piksela (w jednostkach HU)	TAK	
152.	Wyświetlanie indeksu zdjęć (miniatur) po lewej i prawej stronie ekranu (dla dwóch monitorów)	TAK	
153.	Narzędzia dla warstwy obrazów: Przeglądarka wyposażona w funkcje do animacji: <ul style="list-style-type: none">- Automatyczna synchronizacja serii- Manualna synchronizacja serii- Linie referencyjne- kursor 3D	TAK	
154.	Indywidualna konfiguracja paska narzędzi	TAK	
155.	Jednoczesne wyświetlanie wielu obrazów z dowolnym lub prekonfigurowanym podziałem ekranu	TAK	
156.	Przewijanie obrazów w przód / tył (myszką lub klawiaturą)	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



SYSTEM PACS			
157.	Producent	Podać	
158.	Nazwa i typ	Podać	
159.	Musi być możliwe zainstalowanie systemu PACS na co najmniej jednym z natywnych systemów: MS Windows – 32 i 64 bitowy	TAK	
160.	System nie ma ograniczenia co do pojemności zainstalowanych dysków	TAK	
161.	Bezterminowa licencja na użytkowanie oprogramowania PACS	TAK	
162.	Baza danych jest darmowa i nie wymaga dodatkowych licencji	TAK	
163.	Baza danych nie jest ograniczona ilością wpisów	TAK	
164.	Musi mieć możliwość wykorzystania więcej niż 8 GB pamięci RAM	TAK	
165.	Musi umożliwić skonfigurowanie systemu tak by oczekiwał na połączenia TCP na jednym porcie, lub więcej niż jednym porcie TCP	TAK	
166.	Musi być w pełni zgodny ze standardem DICOM 3.0 w zakresie komunikacji z urządzeniami medycznymi	TAK	
167.	Musi obsługiwać DICOM MWL jako SCP, prezentowana dla urządzeń medycznych Worklista generowana jest na podstawie danych pochodzących z systemu RIS	TAK	
168.	Musi umożliwiać skierowanie Worklisty na dowolny aparat tak by w systemie RIS możliwe było wskazanie na którym konkretnie aparacie ma być wykonane badanie	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



169.	Musi obsługiwać DICOM Transfer Syntax w zakresie: JPEG baseline, JPEG extended, JPEG lossy dicom secondary capture, JPEG lossless, JPEG-LS lossless image compression, JPEG 2000, RLE Transfer Syntax.	TAK	
170.	Musi automatycznie łączyć dwóch lub więcej serii badania na podstawie unikatowej referencji ramki obrazu – Tag DICOM	TAK	
171.	Musi umożliwiać kompresowanie przyjmowanych obrazów w locie	TAK	
172.	Musi umożliwić wysyłanie do określonych AETITLE badań z określonym transfer syntax	TAK	
173.	Musi umożliwiać konfigurację automatycznego przesyłania badań znajdujących się w systemie do zewnętrznych stacji diagnostycznych zewnętrznych systemów PACS na zasadzie: jeśli zadany AETITLE przyśle badanie do systemu, prześlij je do zewnętrznego urządzenia, jeśli badanie przesłane do systemu posiada w tagach dicom określoną wartość, prześlij je do zewnętrznego urządzenia: np. („Badania z SOR”) automatycznie prześlij na stację do SOR, np.: jeśli w instancji slice thickness jest > 2.0 wyślij badanie na stację A	TAK	
174.	Musi umożliwiać wyświetlenie listę badań pacjenta, listę serii, listę zdjęć	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



175.	Musi umożliwiać dostęp do obrazów znajdujących się w systemie PACS i pozwolić na następujące operacje: przeglądanie obrazów wywołanego badania za pomocą rolki myszy i klawiatury, zmiany jasności i kontrastu w trybie płynnym, wykonywane zmiany są automatycznie wyświetlane użytkownikowi, powiększanie obrazu w trybie płynnym, wykonywane zmiany są automatycznie wyświetlane użytkownikowi	TAK	
176.	Musi umożliwiać zalogowanie się do systemu PACS i zgodnie z przypisanymi uprawnieniami uzyskać minimalnie następujące poziomy dostęp: Administrator systemu PACS: Dostęp do konfiguracji AETITLE, Dostęp do podglądu skorowidzu pacjentów, możliwość edycji ich danych, Dostęp do skorowidza badań, możliwość łączenia pacjentów, przesuwania obrazów pomiędzy kartotekami pacjentów, zarządzanie regułami autoroutingu, przeglądania logów systemowych, Lekarz radiolog, lekarz klinicysta: Dostęp do obrazów medycznych w formie DICOM lub w formie rekonstrukcji	TAK	
STACJA OPISOWA			
177.	Monitory diagnostyczne i monitor kolorowy LCD podłączone do jednego komputera i obsługiwane za pomocą jednej klawiatury i myszki	TAK	
Monitory diagnostyczne - 2szt.			



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



178.	<ul style="list-style-type: none">- przekątna min. 21"- czarno-biały, pionowy, LCD,- rozdzielczość co najmniej 2MP- jasność co najmniej 1200 cd/m²,- kontrast co najmniej 1400:1,- kąt widzenia min +/-170°- rozmiar piksela 0,27 mm- wbudowany kalibrator- układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia- układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD- czujnik obecności - oszczędność energii oraz wydłużenie żywotności monitorów diagnostycznych. Automatyczne wygaszanie po odejściu od monitorów.- czujnik mierzący jasność otoczenia- komplet kabli zasilających i połączeniowych	TAK, Podać	
Monitor przeglądowy - 1szt.			
179.	Monitor do wyświetlania danych demograficznych pacjenta oraz opisów badań w systemie RIS	TAK	
180.	<ul style="list-style-type: none">- kolorowy panorama, LCD- min 23"- jasność co najmniej 200 cd/m²- kontrast co najmniej 800:1- podświetlenie LED	TAK, Podać	
Komputer klasy PC			
181.	- zegar min 2 x 3,10 GHz	TAK, Podać	
182.	<ul style="list-style-type: none">- pamięć RAM min. 8 GB- dysk Twardy HDD minimum 2x1TB (RAID1)- dysk twardy SSD minimum 128GB- nagrywarka cd/dvd- karta sieciowa 10/100/1000Mbit/s- system operacyjny Win10- klawiatura i mysz USB	TAK, Podać	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



	Karta graficzna dedykowana do monitorów medycznych:		
183.	- wyświetlanie skali szarości w 10Bit - bus System PCI-E 3.0 x 16 - memory bandwidth 82 GB/s - 4 GByte GDDR5 - memory Interface 128 Bit - wejścia: 4 x mini DisplayPort	TAK, Podać	
	Zapassowe zasilanie - UPS		
184.	UPS dobrany mocą do zastosowanego komputera ze sterowaniem zapewniającym automatyczne, sekwencyjne zamykanie oprogramowania	TAK	
DUPLIKATOR CD/DVD			
185.	Producent	Podać	
186.	Nazwa i typ	Podać	
187.	Możliwość nagrywania na płytach CD-R i DVD-R	TAK	
188.	Dwa zasobniki na czyste płyty CD-R lub DVD-R	TAK	
189.	Tryb wsadowy min. 100 nośników	TAK	
190.	Liczba napędów ≥ 2	TAK	
191.	Typ podłączenia duplikatora do komputera – USB	TAK	
192.	Szybkość zapisywania CD-R 40x	TAK, Podać	
193.	Szybkość zapisywania DVD-R 8x	TAK, Podać	
194.	Możliwość automatycznego wyboru rodzaju nośnika (CD lub DVD) w zależności od ilości danych w badaniu	TAK	
	Oprogramowanie producenta do obsługi Duplikatora płyt CD/DVD		
195.	Program posiada interfejs użytkownika w języku polskim	TAK	
196.	Program posiada panel pomocy kontekstowej w języku polskim	TAK	
197.	Obsługa polskich znaków diakrytycznych	TAK	
198.	Program działa na systemach operacyjnych w wersji 32 oraz 64 bitowych	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



199.	Program działa pod systemem m.in. Windows	TAK	
200.	Program pracuje w systemie jako użytkownik ograniczony, nie wymagane są uprawnienia administracyjne do funkcjonowania programu	TAK	
201.	Program wyświetla status robota m.in.: czy oprogramowanie od robota jest aktywne, czy robot jest aktywny	TAK	
202.	Podgląd stanu realizacji zleceń (kolejka) i możliwość zarządzaniem kolejką (wstrzymywanie, wznowianie, usuwanie)	TAK	
203.	Oprogramowanie umożliwia zarządzanie zdalne robotem poprzez przeglądarkę HTML	TAK	
204.	Program pozwala na jednoczesne przetwarzanie kilku zadań (w tym nagrywanie na 2 nagrywarkach)	TAK	
INNE			
205.	Okres gwarancji. 1. Wykonawca udziela gwarancji wraz z serwisem gwarancyjnym na okres: a) min.24 miesiące dla sprzętu komputerowego b) min.60 miesięcy na monitory do komputerów c) 12 miesięcy na duplikator CD/DVD	TAK, Podać	
206.	Instrukcja obsługi w języku polskim, paszport techniczny, karta gwarancyjna	TAK	
207.	Okres gwarancji na aparat RTG, – min. 24 miesiące	TAK, podać	
208.	Wykonanie testów akceptacyjnych, specjalistycznych, po instalacji aparatu na koszt Wykonawcy	TAK	
209.	Dostawa, transport, montaż i uruchomienie aparatu RTG na koszt Wykonawcy	TAK	
210.	System komunikacji z pacjentem interkom dwukierunkowy	TAK	



**SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZESPÓŁ PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ**

ul. Sądowa 9, 28-100 Busko-Zdrój
tel.: 41 375 72 29
<http://www.spzpoz.busko.pl>
biuro@spzpoz.busko.pl



211.	W okresie gwarancji w cenie oferty przewidziane wszelkie aktualizacje i upgrade oprogramowania do najnowszej wersji – czynności będą wykonywane przy najbliższym przeglądzie serwisowym, Przeglądy konserwacyjne wg wymagań producenta	TAK	
212.	Autoryzowany serwis gwarancyjny aparatu rtg na terenie Polski	TAK	
213.	Zestaw kontroli jakości pozwalający na wykonanie testów podstawowych zaoferowanego aparatu zgodnie z obowiązującymi przepisami Ministerstwa Zdrowia.	TAK	
214.	Ochrona osobista Pb; - tarczyca -gonady męskie i żeńskie -fartuch jednostronny 0,5 Pb	TAK	

- Niespełnienie co najmniej jednego z postawionych poniżej wymagań co do ich wartości minimalnych spowoduje odrzucenie oferty.
- Wykonawca oświadcza i gwarantuje że oferowany powyżej wyspecyfikowany aparat jest fabrycznie nowy, nieużywany, nie jest aparatem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywanym wcześniej przez innego użytkownika, jest kompletny i będzie po uruchomieniu gotowy do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi).
- Jako potwierdzenie spełnienia powyższych wymagań przez oferowany przez Wykonawcę produkt, Zamawiający wymaga dostarczenia wraz ofertą niezbędnych certyfikatów, aktualnych kart katalogowych, opisów, fotografii, ulotek, oświadczeń, DTR lub innych dokumentów wystawionych przez producenta systemu lub jego elementów składowych.

.....
podpis oferenta