**Część IIIA – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (77/PN/2024)**

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest **dostawa mammografu o parametrach przedstawionych w poniższej tabeli** wraz z montażem, instalacją, uruchomieniem oraz adaptacją pomieszczenia w zakresie niezbędnym do zainstalowania oferowanego aparatu i szkoleniem personelu Zamawiającego w zakresie uruchomienia, eksploatacji, obsługi i konserwacji przedmiotu zamówienia.
2. Wszelkie czynności i prace związane z montażem, rozmieszczeniem i instalacją, oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu dostawy, niezbędne do prawidłowego   
   i zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty.
3. Wymagania dotyczące dostawy, montażu i uruchomienia towaru stawiane dostawcom:

**Dostawca ma obowiązek dostarczyć przedmiot zamówienia do Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im Janusza Korczaka w Słupsku Sp. z o. o. ul. Hubalczyków 1, 76-200 Słupsk – Pracownia Mammografii** każdego dnia roboczego (pn. – pt.) w godzinach od 800 - 1500. Rozładunek musi się zakończyć do godziny 1500.   
W uzasadnionych przypadkach Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyrażenie zgody na zmianę godzin rozładunku.

* Dostawca zobowiązany jest zabezpieczyć rozładunek do wskazanych przez odbiorcę pomieszczeń.
* Dostawca odpowiada za utylizację zbędnych opakowań po dostarczonym przez siebie sprzęcie.
* Dostawca sprzętu zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem podłóg, ścian i innych istniejących elementów wyposażenia.

1. **Szkolenie personelu:**

* Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia personelu Zamawiającego (technicy, lekarze) z zakresu prawidłowej eksploatacji przedmiotu zamówienia.
* Wykonawca zobowiązany jest zapewnić niezbędny sprzęt do przeprowadzenia szkoleń w siedzibie Odbiorcy, jak również materiały eksploatacyjne (tzw. Pakiet rozruchowy – jeśli jest wymagany). Zamawiający ze swojej strony zapewni wyłącznie miejsce do przeprowadzenia szkoleń.
* Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie szkolenia poza siedzibą Zamawiającego. W takim przypadku wszelkie koszty związane ze szkoleniem ponosi Wykonawca. Zamawiający przyjmuje, że koszty szkolenia Wykonawca uwzględnił w składanej ofercie.

1. **Uwaga**

* Parametry określone jako „**tak**” i „**podać**” oraz parametry liczbowe **(≥** lub **>** lub **≤** lub **< )** są minimalnymi warunkami granicznymi
* Zaoferowane wymagane poniżej parametry muszą być potwierdzone w kartach katalogowych/folderach.
* Zamawiający zastrzega sobie również możliwość zwrócenia się do Wykonawców, w celu potwierdzenia oferowanych funkcjonalności.
* Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu. Stwierdzenie niezgodności deklarowanych parametrów z faktycznymi parametrami spowoduje odrzucenie oferty.

**Zestawienie parametrów technicznych**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** | **Wartość  wymagana / graniczna** | **Punktacja** | **Wartość  oferowana (podać/opisać)** |
|  | Producent | Podać | Bez punktacji |  |
|  | Urządzenie typ / model | Podać | Bez punktacji |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane (wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.,) rok produkcji 2024 | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Mammograf cyfrowy fabrycznie wyposażony w detektor (nie dopuszcza się mammografów ucyfrowionych kasetami CR lub detektorami) | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Mammograf wysokiej klasy – min. detektor lub lampa RTG produkowany przez producenta oferowanego mammografu | Tak, podać | Bez punktacji |  |
| **GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA** | | | | |
|  | Generator wysokoczęstotliwościowy zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych | Tak, podać w kHz | ≥ 100 kHz – 5 pkt  < 100 kHz – 0 pkt |  |
|  | Generator zintegrowany w statywie mammografu | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Moc wyjściowa generatora ≥ 5 kW | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Zakres wysokiego napięcia zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych, wymagany min. 25 - 31 kV | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Dokładność regulacji napięcia, skok max. co 1 kV zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Maksymalna wartość ekspozycji ≥ 600 mAs | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Automatyczna kompensacja zmian napięcia zasilania min. +/-10% | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Cyfrowe wyświetlanie parametrów ekspozycji, tj. kV, mAs, materiał anody, rodzaj filtra zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych | Tak | Bez punktacji |  |
| **LAMPA RTG** | | | | |
|  | Anoda wirująca | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Prędkość wirowania anody min. 5000 obr./min | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Pojemność cieplna anody min.160 kHU | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Pojemność cieplna lampy (lub kołpaka lampy zależnie od terminologii producenta) min. 900 kHU dla kołpaka z olejem lub kołpak bez oleju | Tak, podać | ≥ 1200 kHU dla kołpaka z olejem – 10 pkt.  Inne rozwiązania - 0 pkt. |  |
|  | Wielkość nominalna małego ogniska mierzona zgodnie z IEC 336 metodą szczelinową zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych max. 0,15 mm | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Wielkość nominalna dużego ogniska mierzona zgodnie z IEC 336 metodą szczelinową zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych max. 0,3 mm | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Max prąd dużego ogniska min. 180 mA | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Filtracja dodatkowa | Tak | Bez punktacji |  |
| **AUTOMATYKA** | | | | |
|  | Automatyka AEC | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Automatyczna kontrola kompresji | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Ręczna kontrola kompresji | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Automatyczna dekompresja po ekspozycji zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Aparat dobiera optymalną siłę kompresji na podstawie podatności piersi na dalszy ucisk (gdy pierś przestaje zmieniać swoją grubość ucisk zatrzymuje się oferując optymalną jakość obrazu przy jak najmniejszym dyskomforcie dla pacjentki); możliwość aplikacji większego ucisku przez technika, jeśli uzna on to za stosowne | Tak/Nie | TAK – 5 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Możliwość zwolnienia ucisku w przypadku awarii zasilania – ręcznie lub automatycznie | Tak | Bez punktacji |  |
| **STATYW MAMMOGRAFICZNY** | | | | |
|  | Statyw wolnostojący | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Głowica o izocentrycznym ruchu obrotowym | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Minimalna wysokość górnej powierzchni stolika liczona od podłogi (lampa u góry) ułatwiająca badanie pacjentek siedzących na wózkach inwalidzkich, wymagana ≤ 70 cm | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Maksymalna wysokość górnej powierzchni stolika liczona od podłogi ułatwiająca badanie pacjentek wysokich, wymagana ≥ 145 cm | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Zakres obrotu głowicy ≥ 360° | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Motorowy obrót głowicy w całym zakresie ruchu | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Możliwość ustawienia głowicy w pozycji -180 o (detektor na górze, lampa na dole) do badań 2D zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Odległość ognisko - detektor obrazu ≥ 65 cm | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Na wyświetlaczu na statywie podawana min. grubość piersi po uciśnięciu oraz siła ucisku | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Na wyświetlaczu na statywie podawane nazwisko i imię pacjentki w celu dodatkowej kontroli dla zmniejszenia możliwości pomyłek - przypisania zdjęć do niewłaściwej osoby | TAK/NIE | TAK – 5 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Zestaw do zdjęć powiększonych, dostarczyć co najmniej stolik ze współczynnikiem powiększenia 1,5x | Tak podać współczynnik powiększenia | Bez punktacji |  |
|  | Sterowanie ruchem płytki dociskowej góra/dół oraz ruchu głowicy góra/dół ręcznie (przyciski lub pokrętła) oraz przy  pomocy przycisków nożnych (dwa zestawy przycisków nożnych). Możliwość dodatkowej korekty ucisku przy pomocy pokrętła. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Jeden i ten sam przycisk, którego aktywacja powoduje automatyczne przemieszczenie się aparatu do pozycji odpowiedniej dla następnej projekcji, ustawionej w procedurze badania. W przypadku korekty przez technika kąta ustawienia głowicy dla danej pacjentki w projekcji MLO aparat automatycznie zastosuje skorygowany kąt podczas drugiej projekcji MLO tej pacjentki. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Osłona twarzy pacjentki | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Komplet płytek do kompresji dla formatów badań przesiewowych, do zdjęć celowanych, powiększonych i do aplikacji tomosyntezy | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Płytka kompresyjna do formatu 18 x 24 cm (+/-1 cm) z możliwością przesuwania części uciskającej wzdłuż dłuższej krawędzi detektora oraz płytka w formacie 24 x 30cm (+/- 1 cm) | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie wielkości zainstalowanej płytki dociskowej i automatyczne dopasowywanie kolimacji do tej wielkości (autodetekcja) | Tak | Bez punktacji |  |
| **DETEKTOR CYFROWY** | | | | |
|  | Detektor cyfrowy oparty na amorficznym półprzewodniku (aSi lub aSe) z matrycą TFT o wymiarach min. 23 cm x 29 cm, oraz formatach obrazowania min. 18x23cm oraz min. 23x29 zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Matryca detektora dla maksymalnego formatu ≥ (2300 x 3000) pikseli | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Matryca detektora składająca się z prostopadłych do siebie kolumn i rzędów – w formie siatki odpowiadającej matrycy monitora stacji opisowej, umożliwiająca wyświetlenie wartości jednego (fizycznego) piksela detektora na jednym pikselu monitora bez przeliczenia | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Rozmiar piksela ≤ 100 µm | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Zakres dynamiki akwizycji min. 12 bit | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Kratka przeciwrozproszeniowa | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Automatyczne wysuwanie kratki z toru promieniowania podczas zdjęć z powiększeniem. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Czas pomiędzy ekspozycjami diagnostycznymi 2D Max. 30 s | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Odległość od krawędzi stolika od strony piersi do czynnej krawędzi detektora max 5mm zgodnie z wymogami jakości obrazu | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Grubość obudowy detektora od strony pacjentki (w najszerszym miejscu od strony pacjentki), ułatwiająca pozycjonowanie zwłaszcza tęższych pacjentek ≤ 65 mm | Tak, podać | Bez punktacji |  |
| **TOMOSYNTEZA** | | | | |
|  | Funkcjonalność tomosyntezy realizowanej poprzez obrót lampy wokół badanej piersi po łuku oraz oprogramowanie umożliwiające powstanie rekonstrukcji wolumetrycznej 3D | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Akwizycja podczas skanu tomosyntezy bez łączenia pikseli (tzw. binningu) we wszystkich dostępnych trybach. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Zakres skanu tomosyntezy min. +/- 12º | Tak, podać | ≥ +/- 25° - 20 pkt  < +/-25° - 0 pkt |  |
|  | Czas wykonania skanu tomosyntezy dla podanego zakresu skanu podanego wyżej max. 30s. | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Ilość projekcji podczas wykonywania skanu tomosyntezy dla oferowanego wyżej zakresu min. 15. | Tak, podać | ≥ 20 - 5 pkt  < 20 - 0 pkt |  |
|  | Odległość między zrekonstruowanymi warstwami w badaniu tomosyntezy max. 1 mm. | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Wykonywanie tomosyntezy z wykorzystaniem płytki do zdjęć celowanych – płytka z lokalnym obniżeniem (lokalny ucisk części piersi) z obrazowaniem otaczającej tkanki (np. otaczającego obszaru wielkości 18 x 24 cm) | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Podczas rekonstrukcji obrazu tomosyntezy wykorzystywany iteracyjny algorytm lub algorytmy iteracyjne | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Uzyskiwanie dla wykonanego badania tomosyntezy obrazu syntetycznego 2D | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Uzyskiwania dla wykonanego badania tomosyntezy obrazu syntetycznego 3D w postaci bryły którą można obracać w celu lepszej oceny klastrów mikrozwapnień | TAK/NIE | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| **KONSOLA TECHNIKA - STACJA AKWIZYCYJNA** | | | | |
|  | Stacja mocowana do podłogi, nie dopuszcza się stacji na kółeczkach | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Stacja z możliwością silnikowej zmiany wysokości pulpitu technika i dostosowania wysokości pracy do wzrostu technika | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Co najmniej 1 monitor, komputer, klawiatura obsługowa, mysz, pulpit ekspozycji (stanowisko - konsola technika) | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Monitor obsługowy dla technika - LCD min. 20’’, min. 3 Mpixeli | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Szyba ochronna dla operatora zgodnie z aktualnym RMZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych. Ekwiwalent min. 0,5 mm Pb | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Pamięć operacyjna RAM, min. 32 GB | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Liczba zapamiętanych obrazów bez kompresji min. 10 000 | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Nagrywarka umożliwiająca zapis obrazów na CD i / lub DVD w formacie DICOM również w trybie „for processing” | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Możliwość akceptacji bądź odrzucenia obrazu | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Interfejs sieciowy z funkcjonalnościami :   * + - DICOM Send     - DICOM Storage Commitment,     - DICOM Basic Print,     - DICOM Query/Retrive     - DICOM Worklist | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Zakres dynamiki obrazu zapisanego i eksportowanego do stacji opisowej (po postprocessingu, obraz „for presentation”) min.12 bit | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Funkcje:   * powiększenie * pomiary długości * dodawanie tekstu do obrazu * pomiar średniej wartości pikseli i odchylenia standardowego w ROI * nanoszenie znaczników mammograficznych w postaci graficznej i / lub literowej bezpośrednio na stacji obsługowej | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Możliwość manualnego wprowadzenia danych demograficznych pacjenta | Tak | Bez punktacji |  |
| **STACJA OPISOWA** | | | | |
|  | Stanowisko obrazowo-opisowe dla radiologa zrealizowane jako oddzielna stacja lub dołączone jako stacja kliencka do serwera aplikacyjnego posiadanego przez Zamawiającego. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Stanowisko lekarskie wyposażone w:   * 1 monitor diagnostyczny do badań MG o przekątnej min. 30” i rozdzielczości nie mniejszej niż 12 MP z możliwością podziału na dwa monitory, * 1 monitor opisowy o min. przekątnej min. 23” i rozdzielczości nie mniejszej niż 2 MP,   monitory z możliwością kalibracji   * komputer PC, wyposażony w: min. 32 GB RAM, dysk SSD 1TB, interfejs LAN 1 Gb, system operacyjny umożliwiający korzystanie w pełni z funkcjonalności zaoferowanego aparatu, napęd DVD. * Możliwość zainstalowania na stacjach programu RIS i PACS posiadanego przez Zamawiającego. | Tak, podać | Bez punktacji |  |
|  | Interfejs sieciowy DICOM 3.0 z funkcjonalnością: DICOM Send/Receive, DICOM Storage Commitment, DICOM Basic Print, DICOM Query/Retrieve. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Archiwizacja obrazów na dyskach CD-R i DVD z dogrywaniem przeglądarki DICOM. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Wsparcie techniczne obejmujące aktualizacje oprogramowania diagnostycznego (update/hotfix), modernizacje oprogramowania diagnostycznego (coroczne upgrady do najnowszej i aktualnej wersji oprogramowania) | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Automatyczne przetwarzanie otrzymanych danych w oparciu o kontekst kliniczny badania z możliwością automatycznego przypisywania procedur obrazowych do obrazów na podstawie informacji zawartych w nagłówkach DICOM. | TAK/NIE | Tak – 2 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Automatyczny import badań poprzednich z archiwum PACS, dostępny dla dowolnego użytkownika, dla dowolnego badania jakie zostanie odebrane przez serwer aplikacyjny, bez ograniczenia z jaką aplikacją to badanie zostanie uruchomione. Automatyczny algorytm powinien pobierać poprzednie badania z możliwością definiowania min:   * ilość poprzednich badań, * typ/modalność poprzednich badań, * zakres daty poprzednich badań. | TAK/NIE | Tak – 3 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Automatyczne tworzenie listy zaznaczeń i pomiarów (znalezisk) wykonywanych w trakcie analizy, z możliwością automatycznego (bez przewijania obrazów) wywołania sekwencji obrazów odpowiadającej wybranemu zaznaczeniu lub pomiarowi z utworzonej listy, możliwością archiwizacji w systemie PACS oraz późniejszego wywołania. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Pakiet oprogramowania do opisywania badań mammografii, umożliwiający:   * ułożenie zdjęć mammograficznych w tzw. układ mammograficzny (4 zdjęcia na dwóch monitorach w odbiciu lustrzanym), * prekonfigurowane layouty dla różnych widoków (MLO, CC, ML/LM) w tym umieszczenie na ekranach obrazów CC bok do boku oraz obrazu MLO piersi prawej po stronie lewej, a obrazu piersi lewej po stronie prawej, * zindywidualizowane konfigurowane zestawy layoutów (ReportFlow lub równoważne), tworzące całościowy schemat oceny badań, pozwalający na rutynową i powtarzalną ocenę wszystkich zdjęć, z eliminacją ryzyka pominięcia niektórych obrazów, * funkcje powiększania: interaktywne powiększanie (co najmniej 4x) i przesuwanie, konfigurowalna lupa, włączenie pełnej rozdzielczości jednym przyciskiem, * porównywanie na obu monitorach badania mammograficznego obecnego z wcześniejszym, * inwersja skali szarości, * pomiar odległości i gęstości (punktów i ROI), * możliwość wyznaczenia średniej wartości pixela i standardowego odchylenia w danym ROI, * raportowanie BI-RADS. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Przeglądanie badań mammografii spektralnej. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Oprogramowanie do oceny badań tomosyntezy umożliwiające:   * prekonfigurowane layouty do porównywania badania tomosyntezy bieżącego oraz poprzedniego, * wyświetlanie scen typu cine z możliwością regulacji szybkości odtwarzania, wskazaniem pozycji wyświetlanej warstwy, regulacją grubości warstwy, * prekonfigurowane layouty do porównywania badania tomosyntezy ze zdjęciem 2D. | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Oprogramowanie do automatycznego i natychmiastowego wyświetlania odległości w 2D i 3D od określonej zmiany do:   * linia skóry, * sutek, * ściana klatki piersiowej. * Możliwość określania dla zaznaczonej zmiany pozycji godzinowej w 3D oraz kwadrantu. | TAK/NIE | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Oprogramowanie do oceny badań MR piersi, obejmujące:   * dedykowany workflow umożliwiający jednoczesne przeglądanie serii anatomicznych, serii dynamicznych z kontrastem wraz z możliwością subtrakcji, * dynamiczne layouty dla opracowywania badań mammograficznych różnych modalności np.: MG/MR, MG/US, w jednej dedykowanej wielomodalnej aplikacji mammograficznej (bez konieczności otwierania kolejnych aplikacji dla różnych modalności), * możliwość porównywania badań MR (bieżącego i poprzedniego) w dedykowanych układach wyświetlania. | TAK/NIE | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
| **INNE** | | | | |
|  | Demontaż i utylizacja starego mammografu z potwierdzona odpowiednim dokumentem | tak | Bez punktacji |  |
|  | **Fartuch ochronny RTG** **miednicowy do ochrony rtg** z materiałów lekkich  Równoważnik osłabienia promieniowania równym **0,50 mm Pb, rozmiar do ustalenia na etapie podpisania umowy** | tak, 2 sztuki | Bez punktacji |  |
|  | Projekt i opis osłon stałych zgodnie z:  a) Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe ze zmianami  b) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego  c) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi  d) Polska norma PN-86/J-80001 "Materiały i sprzęt ochronny przed promieniowaniem X i gamma. Obliczanie osłon stałych | tak | Bez punktacji |  |
|  | Testy odbiorcze (specjalistyczne, akceptacyjne) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. w sprawie testów eksploatacyjnych urządzeń radiologicznych i urządzeń pomocniczych | tak | Bez punktacji |  |
| **Warunki gwarancji i serwisu, szkolenia** | | | | |
|  | Pełna gwarancja na wszystkie oferowane urządzenia wchodzące w skład przedmiotu zamówienia (poza materiałami zużywalnymi) liczona od dnia podpisania protokołu odbioru bez uwag. | min 24 m-cy | Bez punktacji |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny | TAK podać | Bez punktacji |  |
|  | Zagwarantowanie dostępności części zamiennych dla oferowanego aparatu min. 10 lat | TAK podać liczbę lat | Bez punktacji |  |
|  | W cenie oferty:   * przeglądy - min 1 w roku, naprawy w okresie gwarancji wraz z dojazdem i częściami * Testy specjalistyczne aparatu oraz urządzeń pomocniczych (monitor stacji technika oraz monitory diagnostyczne | Podać | Bez punktacji |  |
|  | W cenie oferty aktualizacja oprogramowania w okresie gwarancji  jeśli wymagane przez producenta | tak | Bez punktacji |  |
|  | Możliwość zgłaszania usterek 24 h/dobę | tak, podać nr tel. i nr faks | Bez punktacji |  |
|  | Czas reakcji serwisu od zgłoszenia do podjęcia naprawy [godziny w dni robocze: od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych pracy] | Max 48 godzin | Bez punktacji |  |
|  | Czas naprawy gwarancyjnej [dni robocze: od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych pracy] | Max. 10 dni od chwili zgłoszenia | Bez punktacji |  |
|  | Czas naprawy gwarancyjnej [dni robocze: od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych pracy] wymagający importu części z zagranicy | Max 14 dni od chwili zgłoszenia | Bez punktacji |  |
|  | Naprawa gwarancyjna trwająca dłużej niż 7 dni przedłuża okres gwarancji o całkowity czas trwania naprawy | Tak | Bez punktacji |  |
|  | Liczba napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu uprawniająca do wymiany podzespołu na nowy | 3 naprawy | Bez punktacji |  |
|  | Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia należy dostarczyć Zamawiającemu:   * Instrukcje obsługi w języku polskim (1 egz. w formie papierowej, 1 egz. w formie elektronicznej * paszport techniczny z wpisem o przeprowadzonej instalacji i uruchomieniu oraz datą następnego przeglądu, * kartę gwarancyjną, * deklarację CE lub inny dokument dopuszczający przedmiot umowy do obrotu, * instrukcje/zalecenia dotyczące mycia i dezynfekcji, * niezbędną dokumentację zawierającą zalecenia dotyczące konserwacji, wykonania przeglądów, pomiarów bezpieczeństwa elektrycznego – jeśli dotyczy * wykaz punktów serwisowych wraz z ustalonymi zasadami kontaktowania, * licencje na oprogramowanie zainstalowane w sprzęcie (jeśli wymagane), * wykaz materiałów zużywalnych wykorzystywanych w bieżącej eksploatacji – jeśli dotyczy | tak | Bez punktacji |  |